

**TREBALL FINAL DE GRAU**  
**REHABILITACIÓ HABITATGE UNIFAMILIAR ENTRE MITGERES**

**Carrer General Prim 4, ALFARRÀS (Lleida)**

**Alumne:**

**Paco Cabrera Rocha**

**Tutor:**

**Lidia Rincón Villarreal**

**Grau:**

**Arquitectura técnica**



<b>1. MEMÒRIA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>5</b>
1.1.1 OBJECTIU .....	5
1.1.2 AGENTS .....	6
1.1.3 INFORMACIÓ PRÈVIA.....	6
1.1.3.1 EMPLAÇAMENT.....	6
1.1.3.2 CLIMATOLÓGIA DE LA ZONA.....	8
1.1.3.3 ENTORN FÍSIC.....	8
1.1.4 ESTAT ACTUAL .....	9
1.1.4.1 ANTECEDENTS HISTÒRICS I CONDICIONANTS DE PARTIDA .....	9
1.1.4.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.....	10
1.1.4.3 DESCRIPCIÓ ARQUITÈCTÒNICA.....	12
<b>1.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE .....</b>	<b>20</b>
1.2.1 DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ.....	20
1.2.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.....	21
1.2.3 ÚS DE L'EDIFICI .....	23
1.2.4 COMPLIMENT CTE .....	23
<b>1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....</b>	<b>25</b>
1.3.1 TREBALLS PREVIS .....	25
1.3.2 ENDERROC .....	25
1.3.3 SISTEMA ESTRUCTURAL.....	28
1.3.4 SISTEMA ENVOLVENT .....	29
1.3.5 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ .....	31
1.3.6 SISTEMA D'ACABATS .....	31
1.3.7 SISTEMA CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS .....	32
1.3.8 EQUIPAMENT.....	34
<b>1.4 COMPLIMENT DEL CTE .....</b>	<b>35</b>
1.4.1 SEGURETAT EN CAS D'INCENSI (DB-SI) .....	35
1.4.1.1 SI1- PROPAGACIÓ INTERIOR .....	35
1.4.1.2 SI2- PROPAGACIÓ EXTERIOR.....	38
1.4.1.3 SI3- EVACUACIÓ D'OCUPANTS.....	39
1.4.1.4 SI4- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS .....	40
1.4.1.5 SI5- INTERVENCIÓ DELS BOMBERS .....	40
1.4.2 SEGURETAT D'ÚS I ACCESSIBILITAT (DB-SUA) .....	41
1.4.2.1 SUA1- SEGURETAT EN FRONT AL RISC DE CAIGUDES .....	41
1.4.2.2 SUA2- SEGURETAT EN FRONT AL RISC D'IMPACTES O ATRAPAMENTS .....	42
1.4.2.3 SUA3- SEGURETAT EN FRONT AL RISC D'EMPRESONAMENT .....	43
1.4.2.4 SUA4-SEGURETAT EN FRONT AL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA.....	43
1.4.2.5 SUA 5-SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ	43
1.4.2.6 SUA 6- SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'OFEGAMENT.....	43
1.4.2.7 SUA 7-SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT .....	44
1.4.3 SALUBRITAT (DB-HS).....	45
1.4.3.1 HS1 – PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT.....	45
1.4.3.2 HS2 – RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS .....	50
1.4.3.3 HS3 – QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR .....	50
1.4.3.4 HS4 – SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.....	51
1.4.3.5 HS5 – EVACUACIÓ D'AIGUES .....	53
1.4.4 PROTECCIÓ EN FRONT EL SOROLL (DB-HR) .....	54
1.4.4.1 ANNEX I. OPCIÓ SIMPLIFICADA PER A HABITATGE UNIFAMILIAR ADOSSAT .....	54
1.4.5 ESTALVI D'ENERGIA (DB-HE).....	56



1.4.5.1	HE2 – RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques .....	57
1.4.5.2	HE3 - EFICIÈNCIA ENERGETICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ.....	57
1.4.5.3	HE4 – CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITARIA .....	58
1.4.5.4	HE5 – CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTÀICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA.....	58
<b>2.</b>	<b>AMIDAMENTS I PRESSUPOSTS.....</b>	<b>60</b>
2.1	PRESSUPOST .....	61
2.2	RESUM PRESSUPOST .....	74
2.3	AMIDAMENTS.....	77
2.4	CONSOLIDACIÓ .....	94
2.5	ÚLTIM FULL.....	101
2.6	JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS .....	103
2.7	ESTADÍSTICA DE PARTIDES .....	214
2.8	ESTADÍSTICA DE COMPONENTS .....	224
<b>3.</b>	<b>ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT .....</b>	<b>263</b>
<b>4.</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>278</b>
4.1	ESTUDI PATOLÒGIC.....	279
4.1.1	METODOLOGIA .....	279
4.1.2	OBSERVACIONS PRÈVIES.....	279
4.1.3	AIXECAMENT DE LESIONS I CAUSES .....	279
4.1.4	FITXES DE PATOLOGIES.....	280
4.1.4.1	LESIONS FÍSiques .....	280
4.1.4.2	LESIONS MECÀNiques.....	288
4.1.4.3	LESIONS QUÍMiques .....	293
4.2	CERTIFICAT ENERGÈTIC.....	294
4.2.1	CERTIFICAT ENERGÈTIC ESTAT ACTUAL .....	294
4.2.2	CERTIFICAT ENERGÈTIC ESTAT REFORMAT .....	303
4.3	FITXES CATASTRALS .....	311
4.4	RECULL FOTOGRÀFIC.....	312
<b>5.</b>	<b>PLÀNOLS.....</b>	<b>315</b>
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>316</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>318</b>



## 1. MEMÒRIA





## 1.1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### 1.1.1 OBJECTIU

El present document conté una proposta de rehabilitació i reforma d'un habitatge unifamiliar entre mitgeres construït en sòl urbà residencial, situat a la població d'Alfarràs (Lleida).

La data de construcció de l'habitatge va ser a l'any 1960 segons les persones que habiten l'edifici, les quals van encarregar la seva construcció.

El projecte a realitzar es tracta d'una rehabilitació i reforma interior d'un habitatge unifamiliar, i del seu envoltant per recuperar i millorar les seves condicions de seguretat, habitabilitat i confort. També l'aprofitament de la superfície que actualment està en desús. A més a més es tindrà en compte criteris de sostenibilitat i millora de l'eficiència energètica, considerant la relació espai - energia i l'avaluació de l'ús dels materials i del funcionament de l'edifici.

El projecte disposarà de diferents parts:

- Introducció: S'esmena la situació de l'edifici, l'entorn i un anàlisi de l'edifici per conèixer la finalitat pel qual va ser construït.
- Estat actual: De l'edifici i el seu voltant actual a partir de plànols de plantes, alçats, i seccions definint l'estructura.
- Memòria descriptiva de l'edifici: Descripció de l'edifici i anàlisi dels sistemes constructius.
- Diagnosi. Estudi de patologies: Observació i identificació de les lesions formades a l'habitatge.
- Projecte de rehabilitació: constructiva de la proposta de intervenció, aplicant la normativa actual i dotant l'edifici de les instal·lacions necessàries.
- Amidaments i pressupost: Càlcul del pressupost d'execució material per a la rehabilitació de l'edifici.
- Estudi de seguretat i salut: Se centra en l'anàlisi de les diferents activitats previstes a l'obra. Cadascuna d'aquestes activitats tindrà associada una avaluació de riscos i, per a cada risc, un seguit d'accions preventives.



### 1.1.2 AGENTS

El propietari de l'habitatge objecte del present projecte, per decisió pròpia es nomena promotor i gestionarà les obres de rehabilitació.

Nom, 1er Cognom i 2on Cognom, amb número de D.N.I. 00000000-A, amb domicili actual al carrer Carrer nº de Població, comarca de Comarca, és propietari – promotor de les obres de reforma a efectuar a l'habitatge situat al carrer General Prim 4 del municipi d'Alfarràs (Lleida).

L'autor del present projecte és l'estudiant d'arquitectura tècnica Paco Cabrera Rocha, amb D.N.I. 47931456p, domicili actual al carrer Felix de los rios 32 del municipi d'Almenar (Lleida). Aquest ha estat denominat pel propietari – promotor, autor del present projecte de rehabilitació.

### 1.1.3 INFORMACIÓ PRÈVIA

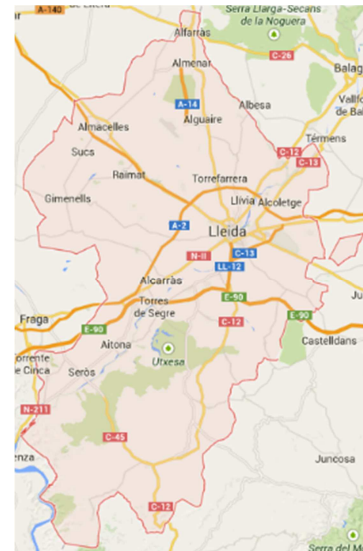
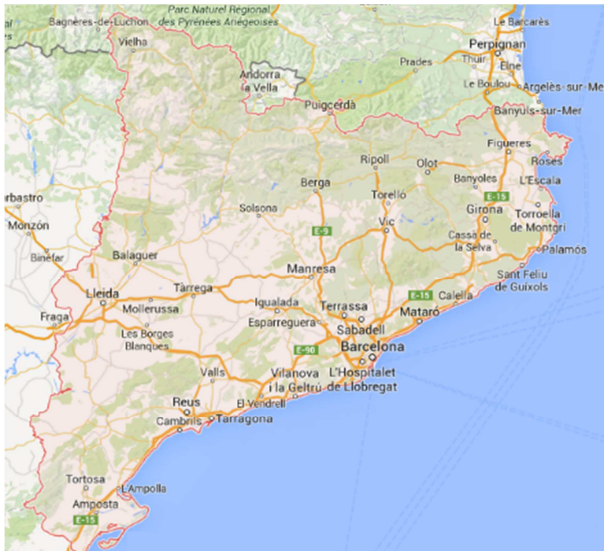
#### 1.1.3.1 EMPLAÇAMENT

Aquest immoble està situat a la població d'Alfarràs. Alfarràs és un municipi de Catalunya. Pertany a la província de Lleida, a la comarca del Segrià, situat al nord de la comarca, en el límit amb la de la Noguera en la qual hi havia estat inclòs amb anterioritat.

Població	Alfarràs	Segrià	Catalunya
<b>Densitat de població. 2014</b>			
Superfície (km2)	<b>11,4</b>	1.396,7	32.108,0
Densitat (hab./km2)	<b>263,4</b>	150,2	234,2

Població (2014)	3.003
Superfície (km2)	11,4
Altitud (m)	281
Longitud (º)	0,570856
Latitud (º)	41,831114

El municipi es localitza entre la riba del riu Noguera Ribagorçana i del turó del Sas i la Serra Llarga (Les Guixeres). Les seves vies d'accés són les carreteres de Binèfar a Balaguer i la de Lleida a la vall d'Arán. Alfarràs forma municipi amb Andaní, nucli de població amb el qual està unit.

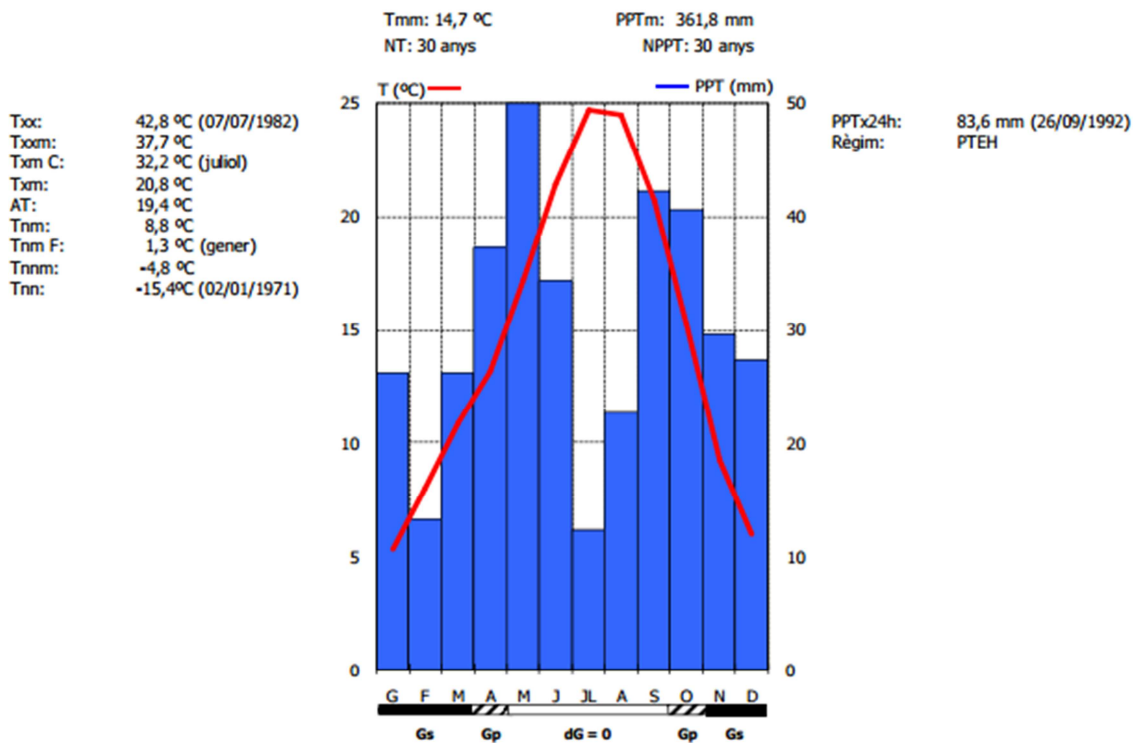


L'edifici on realitzarem l'actuació es troba situat en el carrer General Prim número 4. Aquest concretament està ubicat en la zona alta del municipi.



### 1.1.3.2 CLIMATOLÓGIA DE LA ZONA

El clima que trobem a la població d'Alfarràs és un clima Mediterrani Continental Sec, amb una distribució de la precipitació irregular i un total anual escàs. Destaca la carència de pluges importants durant el període estival, essent així, una estació àrida. El màxim de precipitació es produeix a la primavera. El règim tèrmic és calorós a l'estiu i fred a l'hivern, de manera que es genera una amplitud tèrmica alta. El període lliure de glaçades queda comprès entre els mesos de maig i octubre inclosos.



### 1.1.3.3 ENTORN FÍSIC

L'edifici el qual estem realitzant el projecte es tracta d'un habitatge unifamiliar entre mitgeres de dues plantes, PB + 1. Està situat en una parcel·la de 161 m<sup>2</sup>, amb una superfície total construïda de 231 m<sup>2</sup> segons el catastre ( Referencia Catastral: 8139307BG9383N0001MR).

L'edifici on ens situem podem comprovar que esta envoltat per altres edificacions, menys en la cara sud-est. Per aquesta façana es on es troba l'únic accés al habitatge, on també trobem l'accés al magatzem. L'entrada principal en la façana sud-est, es troba situada en el carrer General Prim.

En la paret mitgera que tenim en la cara nord-est, trobem una edificació de PB + 3. Aquesta edificació es va començar a construir un any mes tard que el edifici en el qual estem realitzant el projecte, però aquesta es va acabar més aviat. Te unes característiques constructives similars.



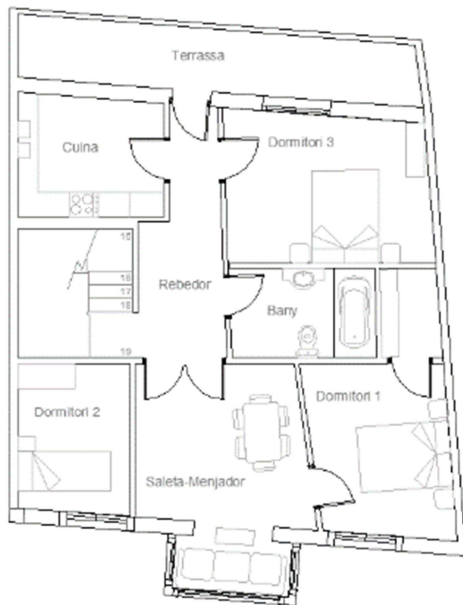
En la cara nord-oest, trobem una construcció de PB + 2, la qual es va construir uns anys més tard que l'edifici que estem estudiant.

En la façana sud-oest trobem un edifici de PB + 3. Aquest edifici el van construir els mateixos propietaris que la casa en la que estem realitzant el projecte. La peculiaritat d'aquest edifici és que a part de compartir la paret mitgera, també comparteixen la caixa d'escala. Els propietaris tot i que les edificacions es fessin en diferents dates, les volien unificar, i per tant van optar per dur a terme aquest sistema.



#### 1.1.4 ESTAT ACTUAL

##### 1.1.4.1 ANTECEDENTS HISTÒRICS I CONDICIONANTS DE PARTIDA



L'any en que es va iniciar la construcció va ser el 1960, i aquesta es va prolongar durant cinc anys, és a dir fins 1965.

L'obra que es va dur a terme va ser l'execució d'un habitatge unifamiliar de planta baixa i planta tipus (PB + 1). Aquesta casa unifamiliar va ser la primera en construir-se en aquesta zona de la població.

Aquest fet va donar lloc a molts canvis durant l'execució del projecte, ja que abans de començar les obres van fer enretirar la casa 6m del que estava previst, la qual cosa va donar lloc a la construcció de la tribuna per augmentar la superfície de la planta pis de la casa.



Més tard també es va fer un rebaix del carrer degut a un canvi del pla urbanístic. Això els va comportar a treure la terra del voltant dels fonaments per tal que el garatge quedés a nivell del carrer, aproximadament d'1.2 metres, traient més altura de terra a la façana nord est que la sud oest.

Aproximadament 10 anys després, es va dur a terme un canvi de distribució i una ampliació. Es va ampliar l'habitatge degut a la compra del solar veí. Aquesta ampliació va donar lloc a que la planta del garatge s'afegís una sala més. L'accés d'aquesta sala es fa mitjançant la porta del garatge de l'edifici contigu i una altra sala contigua a aquesta però amb accés des del rebost de planta primera; també es va afegir a la primera planta una cuina, un menjador, un bany, un rebost, una sala de dipòsits situada sobre el rebost, la terrassa i el safareig.

Quan es va realitzar l'ampliació, ja s'havia edificat al voltant d'aquesta excepte a la façana sud-oest, on en aquells moments també s'estava construint un edifici que pertany al mateix propietari que la casa unifamiliar. Degut a que les dues edificacions pertanyen al mateix propietari, es va decidir compartir escala, perquè així es guanyava superfície en la nova edificació.

Una vegada es van realitzar tots els canvis a partir de l'ampliació i reforma que es fa fer, l'habitatge va quedar com es troba actualment.

#### 1.1.4.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Es tracta d'un edifici de dues plantes. En planta baixa trobem la zona de magatzem, mentre que la planta primera és la planta habitable de l'edifici.

A continuació es resumeix les superfícies de cadascuna de les plantes:

PLANTA BAIXA		PLANTA PRIMERA	
Magatzem	53,54 m <sup>2</sup>	Saleta-menjador	22,28 m <sup>2</sup>
Altell	6,07 m <sup>2</sup>	Dormitori 1	12,74 m <sup>2</sup>
Rebedor	7,99 m <sup>2</sup>	Dormitori 2	5,46 m <sup>2</sup>
Rebost	9,88 m <sup>2</sup>	Dormitori 3	14,7 m <sup>2</sup>
		Dormitori 4	7,57 m <sup>2</sup>
		Armari empotrat	2,05 m <sup>2</sup>
		Cuina	9,40 m <sup>2</sup>
		Menjador	4,11 m <sup>2</sup>
		Bany	4,50 m <sup>2</sup>
		Terrassa	21,51 m <sup>2</sup>
		Rebost	3,20 m <sup>2</sup>
		Safareig	6,92 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL PLANTA:</b>	<b>77,48 m<sup>2</sup></b>	<b>TOTAL PLANTA:</b>	<b>114,44 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL = 191,92 m<sup>2</sup></b>			

Aquest edifici té l'entrada principal façana sud-est. Una vegada s'accedeix al habitatge es troba un rebedor, el qual dirigeix cap a les escales d'accés a la planta superior, o bé cap la zona del magatzem. En l'interior del magatzem també s'hi troba un altell, el qual s'utilitza a mode de traster.

Una vegada s'accedeix a la planta superior, en primer lloc es troba el rebedor de la planta pis. Aquest rebedor es troba al centre de la planta i es a partir d'on es distribueixen totes les habitacions.

Al entrar al rebedor a la dreta, es troba la saleta-menjador. En aquesta estança del habitatge hi ha una tribuna, la qual va ser realitzada per tal de augmentar l'espai d'aquesta saleta-menjador. La tribuna constitueix l'element sortit més voluminós i amb més volada de tots. La tribuna és un element que inicialment no formava part del repertori estilístic de les façanes però que s'hi va introduint progressivament. Les tribunes són "modes" que es van afegint als edificis que ja s'havien construït anteriorment i en edificis posteriors, en aquest cas el nostre, es va construir alhora que es va anar formant l'habitatge.

Des de la saleta-menjador es pot accedir al Dormitori 1.

Justament des del rebedor es pot accedir al Dormitori 2, i seguint un petit passadís que hi ha a l'esquerra del rebedor, s'accedeix al Dormitori 3 i al Dormitori 4. En arribar al fons del passadís, tenim l'accés a un petit menjador. Des de aquest menjador s'accedeix a la cuina i al bany. Aquest menjador també té un accés a la terrassa.

Des de la terrassa s'accedeix a una zona de safareig i al rebost.

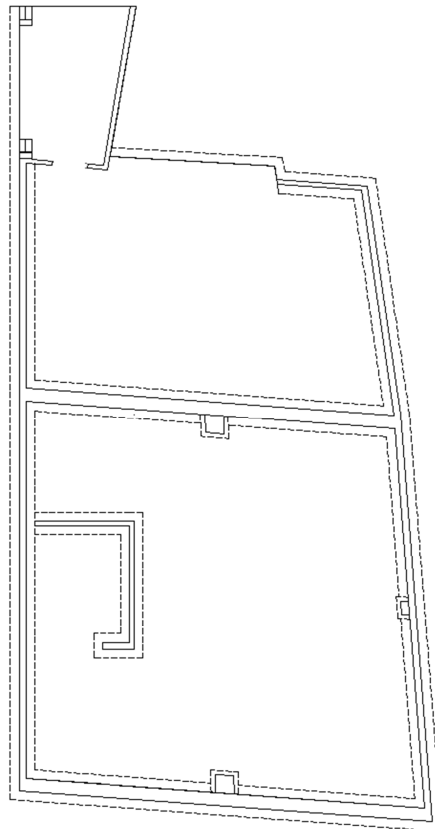


### 1.1.4.3 DESCRIPCIÓ ARQUITÈCÒNICA

#### FONAMENTS

Degut a que no s'han pogut fer assajos ni altres formes de comprovació de l'estat i tipus de fonamentació amb que es va construir l'habitatge, s'ha fet una suposició tenint en compte l'època en que es va construir i les tècniques que s'utilitzaven en aquell temps.

Per l'època i tipologia d'habitatge es suposa que té una fonamentació de sabates corregudes de formigó sobre les quals es sustenten les parets de càrrega que formalitzen les façanes. La profunditat a la qual es suposa que es troben les sabates es aproximadament de 50 cm.



#### ESTRUCTURA VERTICAL

L'estructura vertical de l'edifici està composta per parets de càrrega. Aquestes parets de càrrega estan formades amb peces de maó ceràmic de dimensions 28x12x5 cm. El sistema utilitzat per aparellar els maons va ser el sistema d'aparell polonès.

Les parets mitgeres constitueixen els dos elements laterals que, conjuntament amb les façanes, formen la caixa exterior de l'estructura. A la planta baixa estan apilastrades, degut a un altre canvi en el projecte inicial, ja que la jàssera central i les biguetes en un primer cas havien d'anar en direcció oposada de com les trobem actualment.



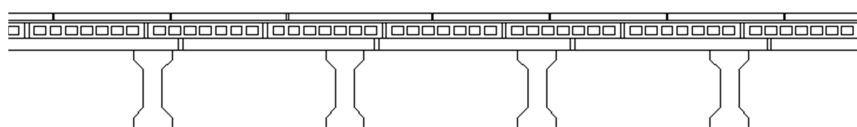


Més endavant en aquest edifici es va realitzar una intervenció, i per aquest motiu es van col·locar dos pilars en planta baixa, per tal de recolzar-hi una jàssera de formigó i que aquesta proporcionés un reforç al forjat. Els pilars que trobem són d'obra de fàbrica.

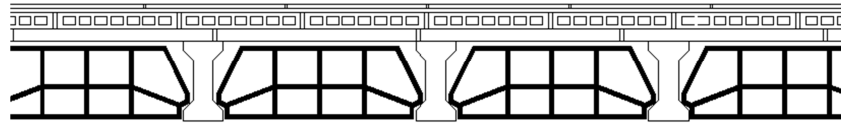
### ESTRUCTURA HORIZONTAL

El sistema de l'estructura horitzontal de la casa està resolt mitjançant dos tipus de forjat diferents, degut a la ampliació que es va fer en aquest edifici. Per tant tenim un forjat unidireccional de biguetes de formigó i encadellat de maó ceràmic i un altre que és unidireccional amb biguetes de formigó i revoltó ceràmic.

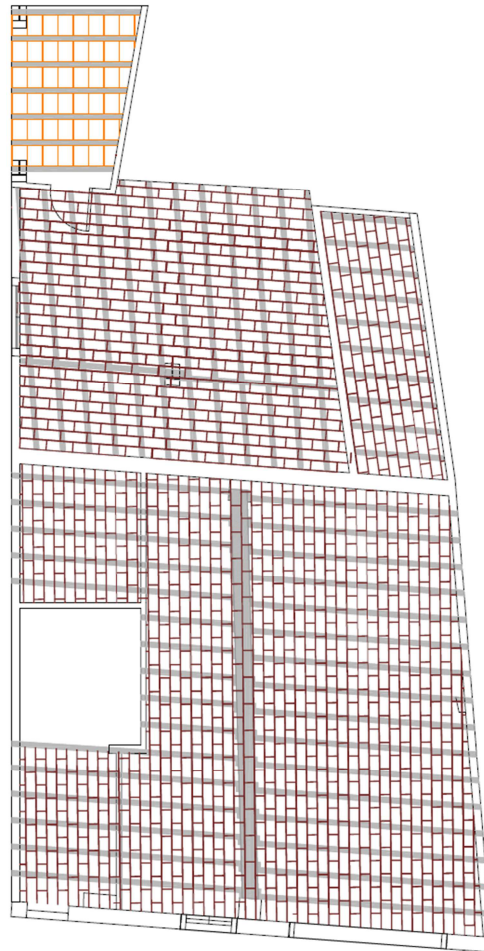
El forjat unidireccional de biguetes de formigó amb encadellat de maó ceràmic, és el que trobem en gairebé la totalitat de l'habitatge. Les biguetes que actuen en els forjats, descansen sobre les parets mitgeres, les quals actuen com a murs de càrrega. Les biguetes de formigó tenen un gruix de 20 cm i estan disposades en paral·lel amb una distància d'intereix de 40 cm.



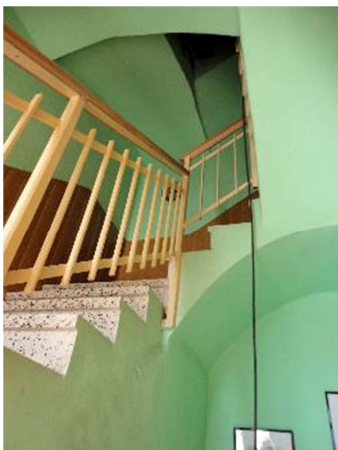
El forjat unidireccional amb biguetes de formigó i revoltó ceràmic el trobem solament en la part en esta situat el safareig, ja que aquesta part pertany a la edificació veïna i es de caràcter mes modern.



A continuació es mostra la disposició dels forjats en la planta del edifici:



### ESCALA



L'estructura que suporta els graons de l'escala s'ha resolt amb voltes a la catalana, tal i com es feia tradicionalment.

Aquestes voltes eren conseqüència d'una tradició que es basava en la destresa dels paletes, que de forma rutinària anaven repetint hàbits edifici rere edifici. Es tractava de recolzar una volta sobre l'altra i anar-la travant entre les parets. El gruixos eren



realment prims, de dues o tres filades de rajola, unides per un aglomerant d'adormiment ràpid per al primer gruix i la resta normal, i així formaven "una làmina" tot disposant les filades a trencajunts. El sistema més habitual era quan la volta superior es recolzava sobre la inferior per l'aresta fins a la paret d'enfront, i li donava un contrapunt de 3 a 5 cm des de l'ull de l'escala cap a les parets perimetrals perquè tendís a quedar travada. Aquest sistema és el que es denomina *voltes per arista*. Per tant, aquestes caixes d'escala "pateixen" un component horitzontal tant o més fort segons el pes que suporta l'escala.

### **TANCAMENTS I DIVISÒRIES**

Pel que fa a les divisions interiors de l'habitatge, estan realitzades amb maó de 7 cm de gruix i revestides amb un centímetre i mig de guix per cadascuna de les cares, és a dir, un gruix total de 10 cm.

En planta primera tenim una alçada lliure de 2,70 metres, mentre que en planta baixa, l'alçada lliure es de 3,5 m.

Les façanes tenen unes dimensions de 30 cm de gruix i aquestes són parets de càrrega.

Pel que fa a les portes i finestres interior de l'habitatge, trobem que estan realitzades amb fusta de pi en diferents formats i qualitats en funció de l'espai on ens trobem.

En les portes i finestres exteriors trobem que estan realitzades amb alumini.

### **REVESTIMENTS**

En planta primera tots els paraments verticals menys en la zona de cuina i banys, estan acabats amb un revestiment guix i pintats. En la zona de cuina i bany, els paraments verticals estan enrajolats fins al sostre.

En planta baixa no tenim cap tipus de revestiment vertical, queda vist el maó que formalitza les parets.

Pel que fa a la façana, està arrebossada amb morter de ciment i posteriors capes de pintat. Actualment la part inferior de la façana és d'un color grisos i la resta d'un color a ataronjat.

### **PAVIMENTS**

En la planta primera del edifici, gran part de la superfície d'aquest està realitzat amb rajola hidràulica. La zona de cuina, bany i menjador, que està realitzada amb gres porcelànic. La terrassa està realitzada amb rajola ceràmica i per últim trobem el safareig el qual està acabat amb un paviment de terratzo.

La planta baixa esta acabada en la seva totalitat amb formigó vist, menys en la part del rebedor i les escales d'accés, ja que aquí hi ha paviment de terratzo.



### Llegenda

Acabats del parament horitzontal:

69,23 m²	Rajola hidràulica
24,49 m²	Rajola ceràmica
15,44 m²	Terratzo
106,24 m²	Paviment formigó
14,05 m²	Gres

### AILLAMENTS

En les visites que s'han realitzat, la recerca d'informació gracies a antics constructors i algunes fotografies que s'han trobat d'antigues reformes, no s'aprecia cap mostra d'existència de material aïllant tèrmic per protegir l'edifici enfront les variacions de temperatura i humitats.

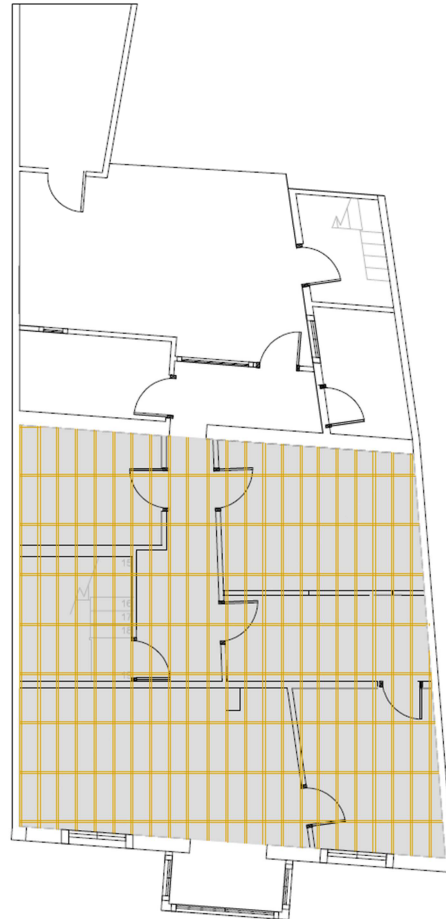
Tampoc s'ha trobat l'existència de sistemes acústics per protegir l'habitatge enfront al soroll acústic de l'exterior.



### SOTACOBERTA

El que ens trobem en el sota coberta (de baix a dalt) en primer lloc és un arrebossat de guix sustentat per un encanyissat. L'estructura d'aquest cel ras és de fusta, i diríem que té una forma de quadrícula.

En aquest cel ras en l'actualitat es poden observar humitats per filtracions provinents de la coberta.



## COBERTA

L'edificació té dos sistemes de coberta. El primer sistema es el que s'utilitza en la coberta principal del habitatge i esta formada per teules àrabs, les quals es recolzen sobre un encadellat de peces ceràmiques de dimensions 50x23x3'5 cm. El conjunt format per les teules àrabs i l'encadellat, es sustenten sobre unes bigues de formigó.



L'altre sistema de coberta que es pot trobar en l'habitatge està realitzat amb peces de fibrociment, la qual te una pendent del 27,84%.

En l'actualitat el fibrociment està prohibit degut a les conseqüències que pot comportar per a la salut, per tant quan s'hagi de realitzar l'enderroc d'aquesta part de l'habitatge s'hauran de proporcionar els equips i mitjans adequats per dur a terme aquesta feina. Les plaques de fibrociment s'abocaran a un centre de tractament de residus especialitzat i autoritzat.



## INSTAL·LACIONS

- Xarxa d'aigua sanitària

L'aigua sanitària es subministra a través de la façana principal, en la qual, per la part interior del habitatge s'hi troba el comptador. Subministra aigua a un bany, a una cuina i al safareig, i a més subministra aigua a dos dipòsits de fibrociment situats a sobre del rebost. Aquest dipòsits eren utilitzats en el cas que hi hagués un tall de subministrament d'aigua per poder proporcionar aigua a l'habitatge.

Les canonades que trobem a l'habitatge són de coure, però alguna d'aquestes han estat substituïdes per canonades de PVC.

- Xarxa d'evacuació

La xarxa de sanejament d'aigües residuals està formada per canonades de fibrociment, però també s'hi troben canonades de PVC. Existeixen 2 baixants a l'edifici, una que recull les aigües residuals del bany, i la segona recull les aigües de la cuina i del safareig.

En la coberta les aigües pluvials son recollides mitjançant un canaló, i aquestes són conduïdes fins a la baixant. Aquesta baixant baixa a través de la façana i l'aigua de pluja que conté desemboca directament al carrer.

- Xarxa d'electricitat

L'escomesa elèctrica es realitza aèriament i el seu recorregut és a través de les façanes i es connecta a l'interior mitjançant la caixa general de protecció situada en l'entrada de l'habitatge. Es troba vista en el seu recorregut per les façanes.

- Instal·lació de protecció i audiovisual

L'edifici està dotat d'instal·lació telefònica. Disposa d'una antena de televisió i una de radio, en la coberta amb cablejat fins a cadascun dels aparells d'emissió de l'habitatge.



## 1.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Un cop conegut l'estat de conservació de l'edificació entre mitgeres ubicat a Alfarràs, s'elaborarà un projecte de rehabilitació i reforma de l'habitatge per a recuperar i millorar les seves condicions de seguretat, habilitat i confort.

Per dur a terme tots aquests aspectes es tindrà en compte criteris de sostenibilitat i de millora energètica, considerant la relació espai-energia i l'avaluació de l'ús dels materials i del funcionament de l'edifici.

### 1.2.1 DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ

La nova distribució de l'edifici solament afectarà a la distribució interior de cada planta de l'habitatge, no actuant en l'escala existent.

En tractar-se d'un edifici situat entre mitgeres i seguint les exigències de la normativa, el problema radica en la falta d'il·luminació i ventilació a l'interior de cada planta. Actualment existeixen dormitoris que no disposen d'il·luminació natural ni ventilació, la qual cosa en la nova distribució queda resolta. Tenint en compte el problema comentat anteriorment, la distribució queda limitada a l'obertura d'estades diàfanes de manera que disposin d'un elevat índex d'il·luminació natural.

En planta baixa la intervenció més important a sigut l'enderroc del rebost i l'altell que hi havia en el magatzem.

En planta primera s'ha ampliat la zona de terrassa, amb la qual cosa s'ha dut a terme l'enderroc de les parets que formaven la cuina, bany i el rebost. Això ens a permès resoldre els problemes que hi havia en els dormitoris, ja que no disposaven de ventilació ni llum natural.

En aquesta planta també s'hi troba una tribuna, que degut a diverses patologies que presentava, s'enderrocaran les parets d'aquesta i s'aprofitarà el forjat de la tribuna per substituir-la per un balcó.





### 1.2.2 DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Es tracta d'un edifici unifamiliar de dues plantes. En planta baixa trobem la zona de magatzem, mentre que la planta primera és la planta habitable de l'edifici.

En l'edifici es manté l'entrada principal de la façana sud-est, ja que per aquesta façana es per l'únic punt on es pot accedir a l'habitatge.

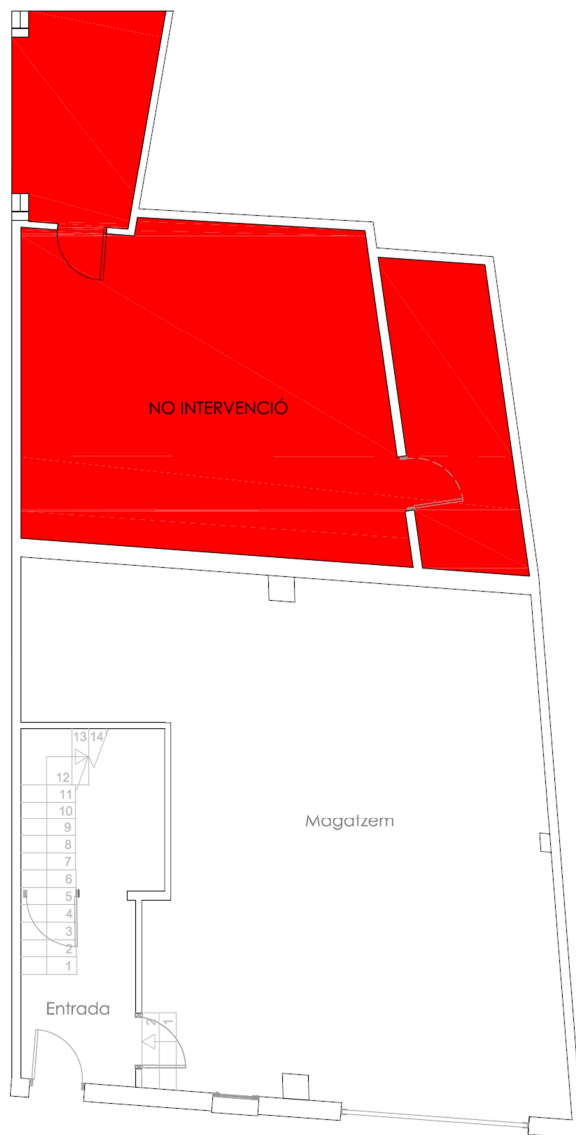
Pel que fa a la planta baixa tenim una superfície útil total de 69,09 m<sup>2</sup>. En aquesta planta trobem dos espais principals com són el magatzem i el rebedor, i també hi trobem l'escala. En aquesta planta no s'han realitzat canvis importants respecte a l'estat actual.

En planta primera té una superfície total de 102,97 m<sup>2</sup> i un total de 9 estances. En aquesta planta s'hi troba la sala menjador i la cuina amb rebost, aquestes dues estances orientades a la façana sud-est. També hi ha un bany i dos dormitoris, aquests orientats a la façana nord-oest.

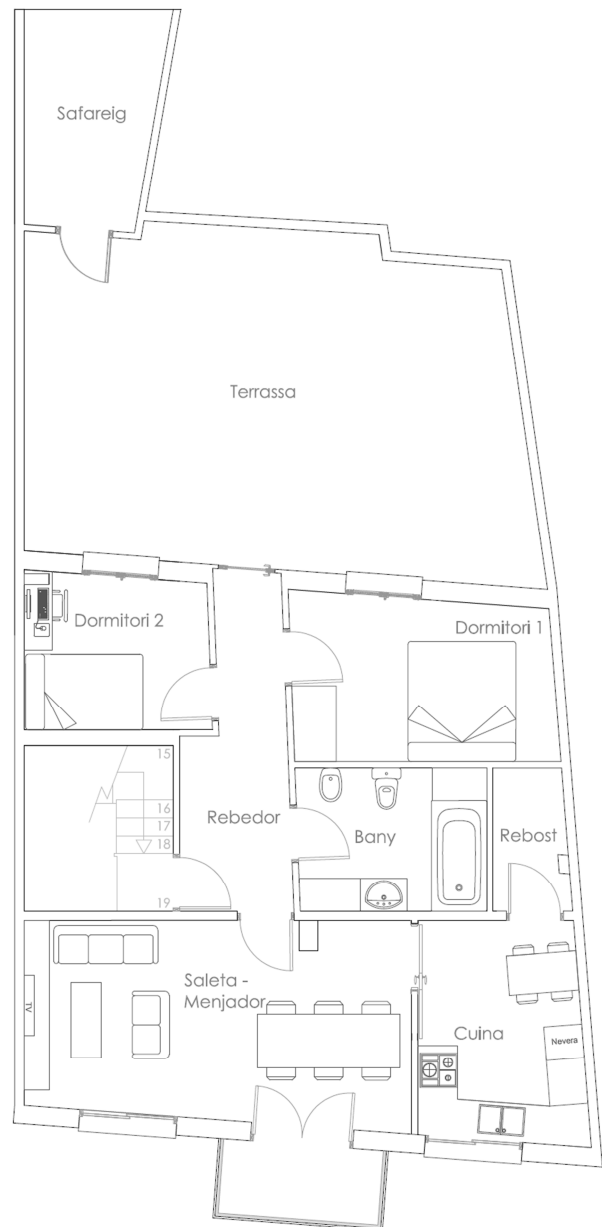
En aquesta planta primera també s'hi troba una terrassa de 30,13 m<sup>2</sup> i un safareig.

A continuació s'adjunta el quadre resum de les diferents estances de cada planta i les seves corresponents superfícies útils, a més de les imatges de les distribucions en planta.

PLANTA BAIXA		PLANTA PRIMERA	
Magatzem	59,92 m <sup>2</sup>	Sala-menjador	22,24 m <sup>2</sup>
Rebedor	9,17 m <sup>2</sup>	Dormitori 1	10,62 m <sup>2</sup>
		Dormitori 2	7,07 m <sup>2</sup>
		Cuina	9,09 m <sup>2</sup>
		Bany	6,65 m <sup>2</sup>
		Rebedor	7,64 m <sup>2</sup>
		Terrassa	30,13 m <sup>2</sup>
		Rebost	2,61 m <sup>2</sup>
		Safareig	6,92 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL PLANTA:</b>	<b>69,09 m<sup>2</sup></b>	<b>TOTAL PLANTA:</b>	<b>102,97 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL: 172,06 m<sup>2</sup></b>			



**PLANTA BAIXA**



**PLANTA PRIMERA**



### 1.2.3 ÚS DE L'EDIFICI

El programa de necessitats per a la redacció del present projecte es refereix a la rehabilitació i reforma d'un habitatge unifamiliar aïllat.

L'ús característic de l'edifici és el residencial.

### 1.2.4 COMPLIMENT CTE

Descripció de les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE:

Son requisits bàsics, conforme a la Llei d'Ordenació de l'Edificació, els relatius a la funcionalitat, seguretat i habitabilitat.

S'estableixen aquests requisits amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, havent els edificis de projectar-se, construir-se, mantenir-se i conservar-se de tal forma que es satisfacin aquests requisits bàsics.

- Requisits bàsics relatius a la funcionalitat:
  - Utilització, de tal forma que la disposició, les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin l'adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.
  - Accessibilitat, de manera que es permeti a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes l'accés i la circulació per l'edifici en els termes previstos en la seva normativa específica.
  - Accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i d'informació d'acord amb l'establert en la seva normativa específica.
- Requisits bàsics relatius a la seguretat:
  - Seguretat estructural, de tal forma que no es produeixin en l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de carrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici.
  - Seguretat en cas d'incendi, de tal forma que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del propi edifici i dels confrontants i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.
  - Seguretat d'utilització, de tal forma que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.
- Requisits bàsics relatius a la habitabilitat:
  - Higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal forma que s'arribin a condicions acceptables de salubritat i estanquitat en



l'ambient interior de l'edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.

- Protecció contra el soroll, de tal forma que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic, de tal forma que s'aconsegueixi un us racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici.
- Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions que permetin un us satisfactori de l'edifici.



## 1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

### 1.3.1 TREBALLS PREVIS

Anul·lació i desmantellament de les instal·lacions existents per instal·lador autoritzat i petició d'instal·lació provisional d'obra.

Instal·lació de la bastida segons la necessitat de l'obra: col·locació de la bastida en tota la superfície de la façana principal. Aquesta complirà amb tots els requisits municipals així com la normativa vigent i la legislació específica de seguretat i salut. Formació de visera o marquesina a nivell de forjat de la primera planta, per evitar possibles caigudes o impactes per despenjaments o eines de treball sobre vianants o personal de la pròpia obra.

Tancament d'alçada no inferior a 2,00m i senyalització provisional de la zona ocupada per la bastida en la vorera, en les fases d'obra que es consideri necessari. Col·locació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, per abocar la runa per conductes verticals.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectiva, mitjans d'evacuació dels materials i elements recuperables i previsió de protecció personal.

### 1.3.2 ENDERROC

#### INSTAL·LACIONS EXISTENTS

Instal·lació de sanejament: es retiraran els conductes de sanejament de tant d'aigües pluvials i aigües residuals de fibrociment, i es duran a un abocador especialitzat pel seu tractament.

Instal·lació d'electricitat: es retirà el quadre de comandament i maneig, i les línies elèctriques de l'habitatge.

Instal·lació d'aigua: es retiraran els conductes d'aigua de tot l'habitatge i els dos dipòsits de fibrociment que trobem ubicats a sobre del rebost, degut a la nova distribució de l'habitatge.

Instal·lació de calefacció: es retirà la instal·lació de calefacció, degut a la nova distribució.

### SISTEMA D'ACABAT EXTERIOR

Per tal de poder dur a terme les noves façanes, és realitzarà el repicat de l'arrebossat de morter de ciment amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. També és procedirà a l'arrencada dels escopidors, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, i l'arrencada del coronament de peces ceràmiques.

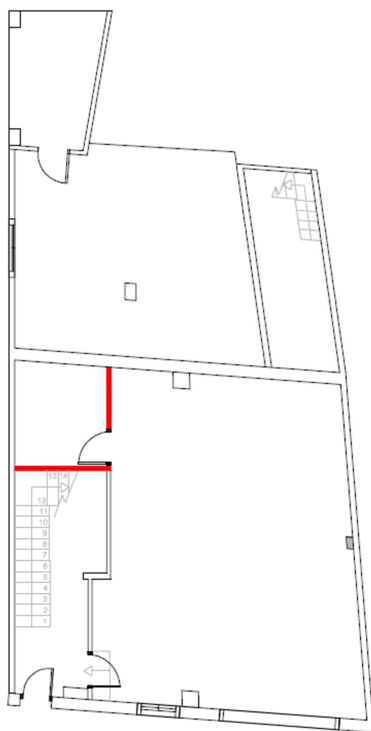
### SISTEMA D'ACABAT INTERIOR

La part interior de l'habitatge s'haurà de repicar l'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, arrencar d'enrajolat del parament vertical i horitzontal, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Algunes de les parets divisòries interiors s'hauran d'enderrocar degut a la nova distribució que es planteja en l'habitatge. Es tracta de divisions realitzades amb maó de 7 cm de gruix i revestides amb un centímetre i mig de guix per cadascuna de les cares, és a dir, un gruix total de 10 cm.

Es durà a terme l'extracció del cel ras de la planta primera, ja que no es troba en bones condicions.

Planta Baixa

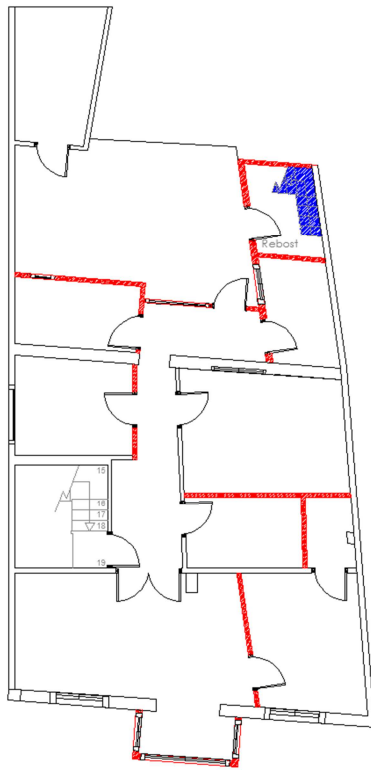


Planta Baixa - Altell

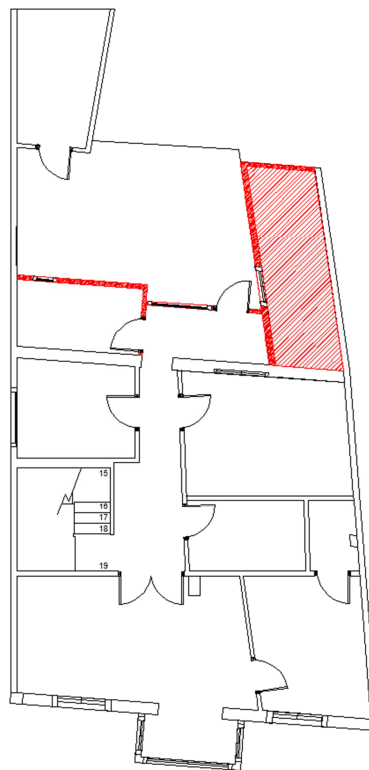


Llegenda	
Enderrocs:	
	Envans
	Escaleres
	Altells

Planta Primera



Planta Primera - Altell



Llegenda	
Enderrocs:	
	Envans
	Escaleres
	Altells

## COBERTES

- Coberta de fibrociment

Es desmuntaran per complert les dues cobertes de fibrociment que es troben en l'edifici. Les plaques de fibrociment s'abocaran a un centre de tractament de residus especialitzat i autoritzat. Es deixaran les parets a nivell per formar la nova pendent de la zona de coberta.

La manipulació de les plaques de fibrociment, es realitzarà per empreses especialitzades, registrades el Registre d'Empreses de Risc de l'Amiant (RERA), i que continguin un pla de treball aprovat per l'autoritat laboral corresponent. Les plaques de fibrociment es consideren residus perillosos, segons el catàleg de residus de Catalunya (CER) per tant tots aquests residus han d'anar a dipòsits de classe III. Els elements que continguin amiant han de ser inventariats, per la correcta gestió.

- Coberta de teula ceràmica

Es farà un procés de desconstrucció per recuperar les teules ceràmiques. Les teules ceràmiques que estiguin en un bon estat es recuperaran per la nova coberta, formant un aplec en la zona del magatzem. Les teules ceràmiques trencades o en mal estat, es duran a un dipòsit controlat de runes i altres residus.



### 1.3.3 SISTEMA ESTRUCTURAL

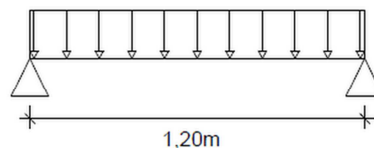
#### ESTRUCTURA HORIZONTAL

Es realitzarà una part del forjat degut a la nova distribució. Aquesta part de forjat a construir es troba en la terrassa, ja que antigament accedien unes escales que degut al procés de rehabilitació han desaparegut. Per tant en aquest forjat hi queda el forat d'escala el qual s'ha de tapar.

Per la realització de la nova part del forjat es seguirà el mateix sistema constructiu que es troba en el forjat existent. Aquest és un forjat unidireccional de biguetes de formigó amb encadellat de maó ceràmic. Les biguetes que actuen en els forjat, descansen sobre les parets mitgeres, les quals actuen com a murs de càrrega. Les biguetes de formigó tenen un gruix de 20 cm i estan disposades en paral·lel amb un intereix de 40 cm.

#### ESTRUCTURA VERTICAL

En el dormitori 2, es durà a terme un estintolament en la paret de carrega. Aquesta obertura serà de 1,20 m d'ample, i es realitzarà en una paret de 30 cm.



- Càrrega paret  $1,2\text{m} \times 0,33\text{m} \times 5,87\text{m} \times 1\text{m} \times 30\text{KN/m}^3 = 69,73\text{KN/m}$
- Càrrega coberta  $3,54\text{m}^2 \times 2\text{KN/m}^2 \times 1\text{m} = 7,07\text{KN/m}$
- Càrrega neu  $0,375\text{KN/m}^2 \times 3,54\text{m}^2 \times 1\text{m} = 1,33\text{KN/m}$

**TOTAL = 78,13 KN/m**

$$M_{f\text{màx}} = (Q \times L^2) / 8$$

$$W = M_{f\text{màx}} / \sigma$$

Càrrega repartida KN/m	Longitud m	Mf màx KNm
78,13	1,2	112,5072
Mf màx KNm		14,0634
Mf màx Kpcm	W (cm <sup>3</sup> )	Promptuari
143504,0587	54,7926182	IPE-140 2 IPE-100

IPE	L(m)	Mfmàx(kpcm)	W cm <sup>3</sup>
100	1,2	71734,695	27,39
fletxa màxima (mm)			
f <sub>màx</sub> = L <sup>4</sup> /500			
2,4			
fletxa IPE (mm)	α	σ = Kp/mm <sup>2</sup>	
f = α · [(σ · L <sup>2</sup> )/h]	1	σ = Mfmàx/W	26,1901041
fletxa IPE(mm)			
3,771374984		NO CUMPLE	

IPE	L(m)	Mfmàx(kpcm)	W cm <sup>3</sup>
160	1,2	71734,695	27,39
fletxa màxima (mm)			
f <sub>màx</sub> = L <sup>4</sup> /500			
2,4			
fletxa IPE (mm)	α	σ = Kp/mm <sup>2</sup>	
f = α · [(σ · L <sup>2</sup> )/h]	1	σ = Mfmàx/W	26,1901041
fletxa IPE(mm)			
2,357109365		CUMPLE	2 IPE-160





### 1.3.4 SISTEMA ENVOLVENT

#### COBERTA

Es realitzarà una coberta de teula àrab procedent de recuperació, de 30 peces m<sup>2</sup>, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus.

Aquestes estaran col·locades sobre morter mixt 1:2:10, les quals estan recolzades sobre una làmina impermeable, seguit de l'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 120 mm de gruix i resistència a compressió  $\geq 500$  kPa, resistència tèrmica entre 3,226 i 2,941 m<sup>2</sup>.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada amb fixacions mecàniques, sota una membrana impermeabilitzant exterior de coberta amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament, totes aquestes capes sobre l'encadellat inicial.

#### FAÇANES

Per conformar la façana es realitzarà una acabat exterior amb sistema SATE (Sistema Aïllament Tèrmic Exterior). Aquest sistema estarà compost per una capa d'aïllament i un material d'acabat. En el nostre cas trobarem dos tipus de materials d'acabat diferents, arrebossat monocapa i aplacat de peces ceràmiques.

En primer lloc trobem l'aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m<sup>3</sup> de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica  $\leq 0,036$  W/mK, resistència tèrmica  $\geq 2,778$  m<sup>2</sup>.K/W ref. 55979 de la sèrie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER, col·locada amb fixacions mecàniques.

Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, amb plaqueta ceràmica de cara vista de 250x50 mm, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós.

#### FUSTERIA EXTERIOR

Pel que fa a la fusteria exterior, es durà a terme la substitució de totes les portes i finestres.

F1-Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x130 cm, amb finestra d'alumini lacat amb RPT de dues fulles oscil·lobatents i part inferior fixa, amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.

F2-Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 114x100 cm, amb finestra d'alumini lacat amb RPT de dues fulles oscil·lobatent, amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de



base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.

F3-Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 107x100 cm, amb finestra d'alumini lacat amb RPT fixa, amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.

PE1-Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt.

PE2-Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior.

PE3-Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 180x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior.

PG- En el magatzem s'utilitzarà una porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.



### 1.3.5 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

#### ENVANS

Els envans utilitzats per dur a terme la nova distribució del habitatge són envans de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 200 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament.

#### FUSTERIA INTERIOR

Les portes interior del habitatge s'han substituït per portes de fusta. El tipus de porta utilitzat es el següent:

PI1 i 2 -Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure per a un buit d'obra aproximat de 100x245 cm, amb bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra.

PI3-Fulla per a porta corredissa amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial amb fusta de roure envernissat, farratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada.

### 1.3.6 SISTEMA D'ACABATS

#### CEL RAS

Per dur a terme el cel ras de l'habitatge s'ha utilitzat un cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de gruix amb plom laminat de 2 mm de gruix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m.

Aquest tipus de cel ras s'ha utilitzant tant en planta primera com en planta baixa, on actualment el cel ras es inexistent.

#### ACABAT VERTICAL

La major part de les estances del habitatge estaran acabades amb pintura, mentre que el bany, la cuina i el rebost, aniran acabades amb rajola.

Les parets acabades amb pintura, seran amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Les parets del bany, cuina i rebost aniran enrajolades amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), de 46 a 75 peces/m<sup>2</sup> col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

En les parets del habitatge que es conservin, es revestiran amb un enguixat bona vista i pintat.



### PAVIMENTS

La major part de la planta primera anirà acabada amb parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix.

En el bany, cuina i rebost, s'utilitzarà paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m<sup>2</sup>, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

En el magatzem trobarem paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior

En la zona de terrassa s'utilitzarà rajola de gres porcellànic premnat polit antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, d'1 a 5 peces/m<sup>2</sup>, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

### **1.3.7 SISTEMA CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS**

#### INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Dos pericons sifònics (mitjançant placa) prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC.

Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.

Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 32 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.

Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=100 mm.

Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m<sup>2</sup>) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.



Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.

#### **INSTAL·LACIÓ D'ABASTAMENT**

Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 250 m<sup>2</sup> de superfície, sense ajudes de ram de paleta.

#### **INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**

Instal·lació elèctrica interior d'un habitatge de 250 m<sup>2</sup> amb grau d'electrificació elevat i 10 circuits, sense ajudes de ram de paleta.

#### **INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS**

Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets amb tapa, de preu mitjà muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada.

Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, encastada, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular de 2 mòduls de preu mitjà, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador.

Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada.

#### **INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ**

Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 250 m<sup>2</sup> amb radiador d'alumini i caldera de biomassa.

#### **INSTAL·LACIÓ DE REFRIGERACIÓ**

Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m<sup>3</sup>/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, col·locat encastat en cel ras.



### 1.3.8 EQUIPAMENT

#### CUINA

Mobiliari per a cuina lineal de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat.

Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a la xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat i col·locada enrasada amb el taulell de cuina.

Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal perimetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament.

#### BANY

Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària  $\leq 53$  cm, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb suports murals, substituint un element existent d'iguals característiques.

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical ref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de NOKEN, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació.

Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m, de color blanc, preu mitjà, per a revestir, col·locada sobre suports de totxana de 290x140x100 mm.

Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets.

Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i dues sortides de 3/4'' per a banyera i de 3/4'' per a dutxa.

## 1.4 COMPLIMENT DEL CTE

### 1.4.1 SEGURETAT EN CAS D'INCENSI (DB-SI)

L'objectiu del requisit bàsic "Seguretat en cas d'incendi" consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris d'un edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

#### 1.4.1.1 SII- PROPAGACIÓ INTERIOR

Determina la compartimentació en sectors d'incendi que han de complir els edificis segons l'ús previst i la resistència al foc dels elements separadors d'aquests.

#### COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDIS

En l'edifici en el que estem treballant no existirà compartimentació en sectors d'incendis, ja que aquest es d'us *Residencial Vivienda*.

	se desarrolle en una planta, sus salidas comuniquen directamente con el espacio libre exterior, al menos el 75% de su perímetro sea fachada y no exista sobre dicho recinto ninguna zona habitable.
	- No se establece límite de superficie para los sectores de riesgo mínimo.
<i>Residencial Vivienda</i>	- La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m <sup>2</sup> . - Los elementos que separan viviendas entre sí deben ser al menos EI 60.
<i>Administrativo</i>	- La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m <sup>2</sup> .

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
En general	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea <i>Residencial Vivienda</i>, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m<sup>2</sup> y cuyo uso sea <i>Docente, Administrativo o Residencial Público</i>.</li> <li>- Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los siguientes límites: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona de uso <i>Residencial Vivienda</i>, en todo caso.</li> <li>Zona de alojamiento<sup>(1)</sup> o de uso <i>Administrativo, Comercial o Docente</i> cuya superficie construida exceda de 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>Zona de uso <i>Pública Concurrencia</i> cuya ocupación exceda de 500 personas.</li> <li>Zona de uso <i>Aparcamiento</i> cuya superficie construida exceda de 100 m<sup>2</sup> <sup>(2)</sup>.</li> <li>Cualquier comunicación con zonas de otro uso se debe hacer a través de vestíbulos de independencia.</li> </ul> </li> <li>- Un espacio diáfano puede constituir un único sector de incendio que supere los límites de superficie construida que se establecen, siempre que al menos el 90% de ésta</li> </ul>

<sup>(1)</sup> Determinado conforme a la norma UNE-EN 81-58:2004 "Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Exámenes y ensayos – Parte 58: Ensayo de resistencia al fuego de las puertas de piso".



Els aparcaments convencionals que no excedeixin de 100 m<sup>2</sup> es consideren locals de risc especial baix.

**Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio <sup>(1)(2)</sup>**

Elemento	Plantas bajo rasante	Resistencia al fuego		
		Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos <sup>(3)</sup> que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: <sup>(4)</sup>				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalaria	EI 120 <sup>(5)</sup>	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento <sup>(6)</sup>	EI 120 <sup>(7)</sup>	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio				
EI <sub>2</sub> t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.				

### LOCALS DE RISC ESPECIAL

Els locals i zones de risc especial integrats es classificaran conforme els criteris establerts a la taula 2.1, i hauran de complir les condicions de la taula 2.2.

**Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios**

Uso previsto del edificio o establecimiento - Uso del local o zona	Tamaño del local o zona S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
<b>En cualquier edificio o establecimiento:</b>			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	100 < V ≤ 200 m <sup>3</sup>	200 < V ≤ 400 m <sup>3</sup>	V > 400 m <sup>3</sup>
- Almacén de residuos	5 ≤ S ≤ 15 m <sup>2</sup>	15 < S ≤ 30 m <sup>2</sup>	S > 30 m <sup>2</sup>
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m <sup>2</sup>	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P <sup>(1)(2)</sup>	20 < P ≤ 30 kW	30 < P ≤ 50 kW	P > 50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos <sup>(3)</sup>	20 < S ≤ 100 m <sup>2</sup>	100 < S ≤ 200 m <sup>2</sup>	S > 200 m <sup>2</sup>
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	70 < P ≤ 200 kW	200 < P ≤ 600 kW	P > 600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)	En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco refrigerante halogenado	P ≤ 400 kW S ≤ 3 m <sup>2</sup>	En todo caso P > 400 kW S > 3 m <sup>2</sup>	
- Almacén de combustible sólido para calefacción	En todo caso		
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución	En todo caso		
- Centro de transformación	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: total en cada transformador	P ≤ 2 520 kVA P ≤ 630 kVA	2520 < P ≤ 4000 kVA 630 < P ≤ 1000 kVA	P > 4 000 kVA P > 1 000 kVA
- Sala de maquinaria de ascensores	En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno	En todo caso		
<b>Residencial Vivienda</b>			
- Trasteros <sup>(4)</sup>	50 < S ≤ 100 m <sup>2</sup>	100 < S ≤ 500 m <sup>2</sup>	S > 500 m <sup>2</sup>



**Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios <sup>(1)</sup>**

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante <sup>(2)</sup>	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos <sup>(3)</sup> que separan la zona del resto del edificio <sup>(2)(4)</sup>	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI <sub>2</sub> 45-C5	2 x EI <sub>2</sub> 30 -C5	2 x EI <sub>2</sub> 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local <sup>(5)</sup>	≤ 25 m <sup>(6)</sup>	≤ 25 m <sup>(6)</sup>	≤ 25 m <sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup> Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

<sup>(2)</sup> El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para los sectores de incendio del uso al que sirve el local de riesgo especial, conforme a la tabla 1.2, excepto cuando se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y

### PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS D'ELEMENTS DE COMPARTIMENTACIÓ D'INCENDIS

La compartimentació contra incendis dels espais ocupables ha de tenir continuïtat en els espais ocults tals com cambres, falsos sostres, etc. Així com també els punts en els que són travessats per elements d'instal·lacions tals com cables, conductes de ventilació, etc.

### REACCIÓ AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI

Els elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc que s'estableix a la taula 4.1.

**Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos**

Situación del elemento	Revestimientos <sup>(1)</sup>	
	De techos y paredes <sup>(2)(3)</sup>	De suelos <sup>(2)</sup>
Zonas ocupables <sup>(4)</sup>	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial <sup>(5)</sup>	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de las viviendas), suelos elevados, etc.	B-s3,d0	B <sub>FL</sub> -s2 <sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup> Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

<sup>(2)</sup> Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

<sup>(3)</sup> Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

<sup>(4)</sup> Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

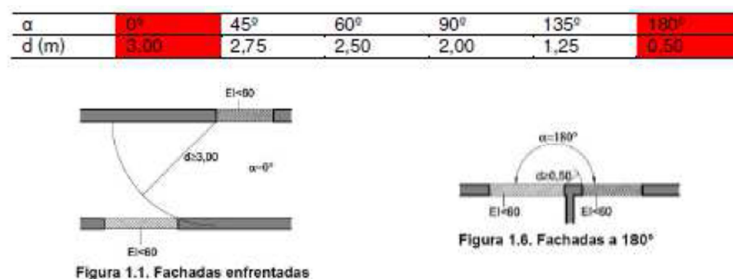
<sup>(5)</sup>

### 1.4.1.2 SI2- PROPAGACIÓ EXTERIOR

#### FAÇANES

Els elements verticals separadors d'un altre edifici han de ser almenys EI 120.

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una escala protegida o passadís protegit des d'altres zones, els punts de les seves façanes que no siguin almenys EI 60 han d'estar separats la distància  $d$  en projecció horitzontal que s'indica a continuació, com a mínim, en funció de l'angle  $\alpha$  format pels plànols exteriors d'aquestes façanes (vegeu figura 1.1). Per a valors intermedis de l'angle  $\alpha$ , la distància  $d$  pot obtenir-se per interpolació lineal.



#### COBERTA

En l'encontre entre coberta i façana el qual pertany a sectors d'incendis o edificis diferents, la altura  $h$  sobre la coberta a la que haurà d'estar qualsevol zona de façana, la resistència de la qual no sigui menor a EI 60, serà la que s'indica a continuació, en funció de la distància  $d$  de la façana, en projecció horitzontal.

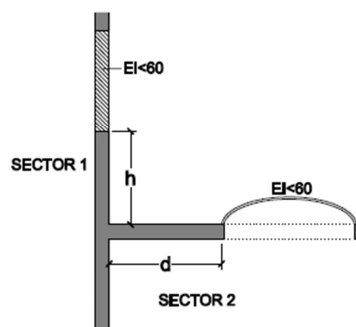


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

$d$ (m)	$\geq 2,50$	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
$h$ (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

### 1.4.1.3 SI3- EVACUACIÓ D'OCUPANTS

#### CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ

Per a calcular l'ocupació s'han de prendre els valors de densitat d'ocupació que s'indiquen a la taula 2.1, en funció de les superfícies útils de cada zona. Cal tenir en compte els caràcters simultanis o alternatius de les diferents zones d'un edifici, considerant el règim d'activitat i el ús previst per al mateix.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación <sup>(1)</sup>		
Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m <sup>2</sup> /persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc. Aseos de planta	Ocupación nula 3
Residencial Vivienda	Plantas de vivienda	20

#### NÚMERO DE SORTIDES I LONGITUDS DE RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

En la taula 3.1 s'indica el nombre de sortides que ha d'haver-hi en cada cas, com a mínim, així com la longitud dels recorreguts d'evacuació fins a elles. Existeix una sortida d'evacuació de l'edifici sent aquesta la porta d'accés principal a l'edifici.

Tabla 3.1. Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación <sup>(1)</sup>	
Número de salidas existentes	Condiciones
Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente	<p>No se admite en uso Hospitalario, en las plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo, así como en salas o unidades para pacientes hospitalizados cuya superficie construida exceda de 90 m<sup>2</sup>.</p> <p>La ocupación no excede de 100 personas, excepto en los casos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 500 personas en el conjunto del edificio, en el caso de salida de un edificio de viviendas;</li> <li>- 50 personas en zonas desde las que la evacuación hasta una salida de planta deba salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente;</li> <li>- 50 alumnos en escuelas infantiles, o de enseñanza primaria o secundaria.</li> </ul> <p>La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 25 m, excepto en los casos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 35 m en uso Aparcamiento;</li> <li>- 50 m si se trata de una planta, incluso de uso Aparcamiento, que tiene una salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas, o bien de un espacio al aire libre en el que el riesgo de incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.</li> </ul> <p>La altura de evacuación descendente de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en uso Residencial Público, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de salida de edificio <sup>(2)</sup>, o de 10 m cuando la evacuación sea ascendente.</p>
Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto <sup>(3)</sup> respectivamente	<p>La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, o en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria.</li> <li>- 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.</li> </ul> <p>La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 15 m en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario o de la longitud máxima admisible cuando se dispone de una sola salida, en el resto de los casos.</p> <p>Si la altura de evacuación descendente de la planta obliga a que exista más de una salida de planta o si más de 50 personas precisan salvar en sentido ascendente una altura de evacuación mayor que 2 m, al menos dos salidas de planta conducen a dos escaleras diferentes.</p>



#### 1.4.1.4 SI4- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

##### DOTACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els edificis han de disposar dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis que s'indiquen en la taula 1.1. El disseny, la execució, la posada en funcionament i el manteniment d'aquestes instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, han de complir l'establert en el "Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis", en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra reglamentació específica que li sigui de aplicació.

**Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios**

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Instalación	
<b>En general</b>	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: <ul style="list-style-type: none"><li>- A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.</li><li>- En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1<sup>(1)</sup> de este DB.</li></ul>

Es col·locarà un extintor d'eficàcia 21A – 113B en el garatge ja que aquest es considera un local de risc especial baix.

##### SENYALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS MANUALES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius de tret de sistemes d'extinció) s'han de senyalitzar mitjançant senyals definits en la norma UNEIX 23033- 1.

#### 1.4.1.5 SI5- INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

##### CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN

L'amplada de les vies d'aproximació dels vehicles de bombers a espais per a maniobrar serà de 3,5m. En el cas d'un tram corbat l'amplada mínima serà de 7,20m.

##### ACCESIBILITAT PER FAÇANA

Les façanes a les quals es fa referència a l'apartat 1.2 han de disposar de buits que permetin l'accés des de l'exterior al personal del servei d'extinció d'incendis. Aquests buits han de complir les condicions següents:

- Facilitar l'accés a cadascuna de les plantes de l'edifici, de manera que l'altura de l'ampit respecte del nivell de la planta a la qual accedeix no sigui major que 1,20 m;
- Les seves dimensions horitzontal i vertical han de ser, almenys, 0,80 m i 1,20 m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos buits consecutius no ha d'excedir de 25 m, mesura sobre la façana;



- b) No s'han d'instal·lar en façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través d'aquests buits, a excepció dels elements de seguretat situats en els buits de les plantes l'altura de les quals d'evacuació no excedeixi de 9 m.

#### **1.4.2 SEGURETAT D'ÚS I ACCESSIBILITAT (DB-SUA)**

Aquest Document Bàsic té per objecte establir regles i procediments que permeten complir les exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat.

##### **1.4.2.1 SUA1- SEGURETAT EN FRONT AL RISC DE CAIGUDES**

###### **DISCONTINUITATS DEL PAVIMENT**

Amb la finalitat de limitar el risc de caigudes com a conseqüència d'entrepusades, les juntes del paviment no presentaran un ressalt de més de 4mm. En el cas d'elements sortints del nivell del paviment, de manera puntual i de petites dimensions, no ho faran més de 12 mm. Si es dóna el cas que excedeix de 6mm, les cares enfrontades en el sentit de la circulació, aquest no tindrà un angle major a 45°.

En zones per a la circulació de persones, el paviment no presentarà perforacions ni forats pels que es pugui introduir una esfera de 1,5 cm de diàmetre. A més, no es disposarà d'un esglaó aïllat, i tampoc dos de consecutius, doncs cada tram d'escala tindrà com a mínim 3 esglaons. Excepte accessos i sortides de l'edifici, o a un estrat o escenari; com es dóna el cas en aquest edifici.

###### **DESNIVELLS**

Es col·locaran barreres de protecció en els desnivells, forats i obertures, tant verticals com horitzontals, que tinguin una diferència de cota de 55 cm, per tal de limitar el risc de caigudes.

Les barreres de protecció tindran com a mínim una altura de 0,90 m quant la diferència de cota no excedeixi de 6 m. I 1,10 m en la resta de casos, excepte en el cas de forats d'escala d'amplada inferior a 40 cm, en els quals la barana tindrà una altura de 0,90 m. Aquesta altura es mesurarà des del paviment, o des de la línia d'inclinació definida pels vèrtex dels esglaons en el cas de les escales.

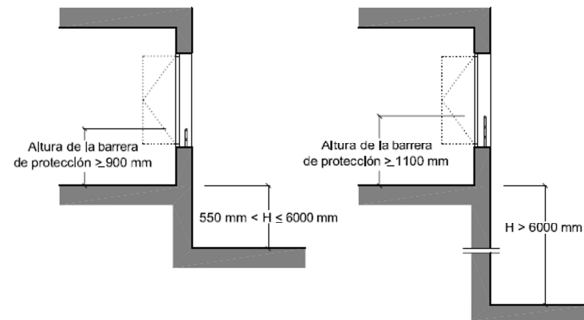


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Aquestes barreres tindran una resistència suficient per a resistir una força horitzontal segons la zona on es trobin (3.2.1. Db – SE-AE). A més, no seran fàcilment escalables, és a dir, a una altura entre 0,30 i 0,50 m des del paviment, no hi haurà cap punt de suport ni sortints de més de 5 cm. Pel que fa als barrots no tindran una obertura per la qual es pugui fer passar una esfera de 10 cm de diàmetre. En el cas d'ús públic es considerarà una esfera de 15 cm.

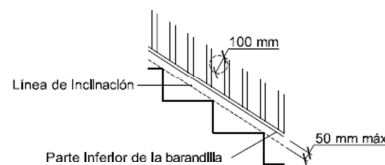


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

## ESCALES I RAMPES

No és aplicable a causa que les escales es deixen en l'estat originari i no es realitza cap reforma.

## NETEJA DELS ENVIDRAMENTS EXTERIORS

En aquest projecte els envidraments són de fulles practicables per la qual cosa es podran netejar des de la part interior de l'habitatge.

Tota la superfície exterior del envidrament es trobarà compresa en un radi de 0,85 m des d'algun punt de la vora de la zona practicable situada a una altura no major d'1,30 m.

### 1.4.2.2 SUA2- SEGURETAT EN FRONT AL RISC D'IMPACTES O ATRAPAMENTS

## IMPACTES

L'altura mínima lliure de pas en zones de circulació serà de 2,20m en la resta de zones. La qual cosa es compleix ja que l'altura lliure en aquest edifici és de 2,40m. Pel que fa a les portes, l'altura lliure serà de 2m.



En els altiplans i les escales, es limitarà el risc d'impactes disposant elements fixos que restringeixin l'accés fins a ells.

Les portes dels recintes situades en el laterals dels passadissos amb amplada menor a 2,50m, es disposaran tal com s'indica en la figura 1.1.

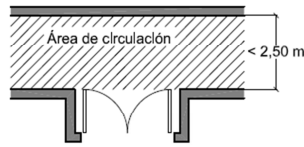


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

#### 1.4.2.3 SUA3- SEGURETAT EN FRONT AL RISC D'EMPRESONAMENT

##### EMPRESONAMENT

Quant les portes tinguin un dispositiu per al seu bloqueig des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins del recinte, existirà un sistema de desbloqueig d'aquestes per l'exterior.

#### 1.4.2.4 SUA4-SEGURETAT EN FRONT AL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

##### ENLLUMENAT NORMAL EN ZONES DE CIRCULACIÓ

En cada zona es disposarà d'una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar 20 lux en zones exteriors, 100 lux en interiors i 50 lux en aparcaments.

#### 1.4.2.5 SUA 5-SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ

Tal com s'estableix a l'apartat 1, de la secció 5 del DB SUA en relació a la necessitat de justificar el compliment de la seguretat enfront del risc causat per situacions d'alta ocupació les condicions establertes en la secció no són aplicable en la tipologia del projecte.

#### 1.4.2.6 SUA 6- SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'OFEGAMENT

No li és aplicable a causa que aquest punt va destinat a piscines, pous i dipòsits.



#### *1.4.2.7 SUA 7-SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT*

No li és aplicable, a causa que aquesta secció és aplicable a les zones d'ús Aparcament.





### 1.4.3 SALUBRITAT (DB-HS)

Aquest Document Bàsic té per objecte establir regles i procediments que permeten complir les exigències bàsiques de salubritat. L'objectiu del requisit bàsic "Higiene, salut i protecció del medi ambient", tractat en endavant sota el terme salubritat, consisteix a reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització, pateixin molèsties o malalties, així com el risc que els edificis es deteriorin i de que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

#### 1.4.3.1 HS1 – PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

##### ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció fa referència a els murs i els sòls que estan en contacte amb el terreny i als tancaments que estan en contacte amb l'aire exterior (façanes i cobertes) de tots els edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE. Els sòls elevats es consideren sòls que estan en contacte amb el terreny. Les mitjaneres que vagin a quedar descobertes perquè no s'ha edificat en els solars adjacents o perquè la superfície de les mateixes excedeix a les de les adjacents es consideren façanes. Els sòls de les terrasses i els de les balconades es consideren cobertes.

La comprovació de la limitació d'humitats de condensació superficials i intersticials ha de realitzar-se segons l'establert en la Secció HE-1 Limitació de la demanda energètica del DB HE Estalvi d'energia."

El segon punt de l'àmbit d'aplicació parla de la secció HE-1, Limitació de la demanda energètica. Aquesta Secció és aplicable en:

- a) edificis de nova construcció;
- b) *modificacions, reformes o rehabilitacions d'edificis existents amb una superfície útil superior a 1000 m<sup>2</sup> on es renovi més del 25% del total dels seus tancaments."*

Pel que aquest apartat no és aplicació ja que no s'és una rehabilitació amb una superfície major a 1000m<sup>2</sup>.

##### MURS

En aquest punt es comprova el grau d'impermeabilitat dels murs en contacte amb el terreny. L'habitatge a estudiar no és de nova construcció i solament es rehabiliten parts de l'edifici, per la qual cosa aquest apartat no és aplicable ja que no s'intervé en els murs, a excepció del repicat de revestiment actual.

## FAÇANES

El grau d'impermeabilitat s'obté a partir dels següents paràmetres:

### a) Zona pluviomètrica

Determinat en l'apartat b, el grau d'exposició al vent es determina la zona pluviomètrica.

		Zona pluviométrica de promedios				
		I	II	III	IV	V
Grado de exposición al viento	V1	5	5	4	3	2
	V2	5	4	3	3	2
	V3	5	4	3	2	1

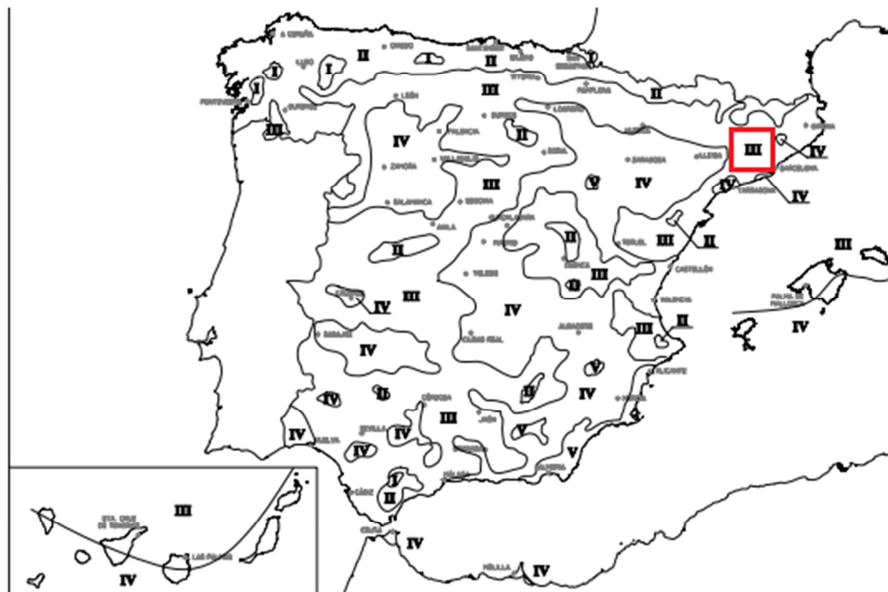


Figura 2.4 Zonas pluviométricas de promedios en función del índice pluviométrico anual

### b) Grau d'exposició al vent

		Tabla 2.6 Grado de exposición al viento					
		Clase del entorno del edificio					
		E1			E0		
		Zona eólica			Zona eólica		
		A	B	C	A	B	C
Altura del edificio en m	≤15	V3	V3	V3	V2	V2	V2
	16 - 40	V3	V2	V2	V2	V2	V1
	41 - 100 <sup>(1)</sup>	V2	V2	V2	V1	V1	V1

<sup>(1)</sup> Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE.



Figura 2.5 Zonas eólicas

Tabla 2.7 Condiciones de las soluciones de fachada

		Con revestimiento exterior			Sin revestimiento exterior			
Grado de impermeabilidad	≤1	R1+C1 <sup>(1)</sup>			C1 <sup>(1)</sup> +J1+N1			
	≤2				B1+C1+J1+N1	C2+H1+J1+N1	C2+J2+N2	C1 <sup>(1)</sup> +H1+J2+N2
	≤3	R1+B1+C1	R1+C2		B2+C1+J1+N1	B1+C2+H1+J1+N1	B1+C2+J2+N2	B1+C1+H1+J2+N2
	≤4	R1+B2+C1	R1+B1+C2	R2+C1 <sup>(1)</sup>	B2+C2+H1+J1+N1	B2+C2+J2+N2		B2+C1+H1+J2+N2
	≤5	R3+C1	B3+C1	R1+B2+C2	R2+B1+C1		B3+C1	

<sup>(1)</sup> Cuando la fachada sea de una sola hoja, debe utilizarse C2.

R) Resistència a la filtració del revestiment exterior:

R1: El revestiment exterior ha de tenir almenys una resistència mitjana a la filtració. Es considera que proporcionen aquesta resistència els següents:

Revestiments continus de les següents característiques:

- Espessor comprès entre 10 i 15 mm, excepte els acabats amb una capa plàstica prima;
- Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat; permeabilitat al vapor suficient per evitar la seva deterioració com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i la fulla principal;
- Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront de la fissuració;



- Quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, compatibilitat química amb l'aïllant i disposició d'una armadura constituïda per una malla de fibra de vidre o de polièster.

B) Resistència a la filtració de la barrera contra la penetració d'aigua:

B1: Ha de disposar-se almenys una barrera de resistència mitjana a la filtració. Es consideren com a tal els següents elements:

- Cambra d'aire sense ventilar;
- Aïllant no hidròfil col·locat en la cara interior de la fulla principal.

C) Composició de la fulla principal:

C1: Ha d'utilitzar-se almenys una fulla principal d'espessor mitjà. Es considera com tal una fàbrica agafada amb morter de:

- $\frac{1}{2}$  peu de maó ceràmic, que ha de ser perforat o massís quan no existeixi revestiment exterior o quan existeixi un revestiment exterior discontinu o un aïllant exterior fixats mecànicament;
- 12 cm de bloc ceràmic, bloc de formigó o pedra natural.

### COBERTES

Per a les cobertes el grau de impermeabilitat exigut és únic i independent de factors climàtics. Qualsevol solució constructiva aconseguix aquest grau de impermeabilitat sempre que es compleixin les condicions indicades a continuació.

Les cobertes han de disposar dels elements següents:

- a) Un sistema de formació de pendents quan la coberta sigui plana o quan sigui inclinada i el seu suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de protecció i d'impermeabilització que es vagi a utilitzar;
- b) Una barrera contra el vapor immediatament per sota de l'aïllant tèrmic quan, segons el càlcul descrit en la secció HE1 del DB "Estalvi d'energia", es prevegi que vagin a produir-se condensacions en aquest element;
- c) Una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials químicament incompatibles;
- d) Un aïllant tèrmic, segons es determini en la secció HE1 del DB "Estalvi d'energia";

- e) Una capa separadora sota la capa d'impermeabilització, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials químicament incompatibles o l'adherència entre la impermeabilització i l'element que serveix de suport en sistemes no adherits;
- f) Una capa d'impermeabilització quan la coberta sigui plana o quan sigui inclinada i el sistema de formació de pendents no tingui el pendent exigít en la taula 2.10 o el solapament de les peces de la protecció sigui insuficient;
- g) Un sistema d'evacuació d'aigües, que pot constar de canalons, embornals i sobreeixidors, dimensionament segons el càlcul descrit en la secció HS 5 del DB-HS.

Per a la formació del canaló han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ.

Els canalons han de disposar-se amb un pendent cap al desguàs del 1% com a mínim.

Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre el mateix.

Quan el canaló sigui vist, ha de disposar-se la vora més propera a la façana de tal forma que quedi per sobre de la vora exterior del mateix.

Quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical han de disposar-se:

- a) Quan la trobada sigui en la part inferior del faldó, els elements de protecció per sota de les peces de la teulada de tal forma que cobreixin una banda a partir de la trobada de 10 cm d'amplària com a mínim (Vegeu la figura 2.17);
- b) Quan la trobada sigui en la part superior del faldó, els elements de protecció per sobre de les peces de la teulada de tal forma que cobreixin una banda a partir de la trobada de 10 cm d'amplària com a mínim (Vegeu la figura 2.17);
- c) Elements de protecció prefabricats o realitzats in situ de tal forma que cobreixin una banda del parament vertical per sobre de la teulada de 25 cm com a mínim i la seva rematada es realitzi de forma similar a la descrita per a cobertes planes (Vegeu la figura 2.17).

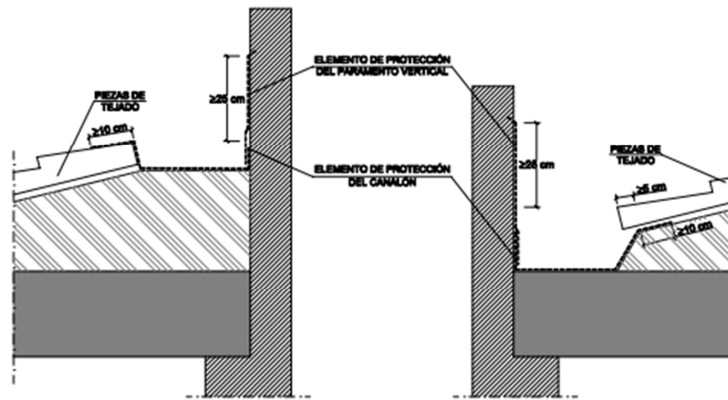


Figura 2.17 Canallones

### 1.4.3.2 HS2 – RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

#### ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció fa referència edificis d'habitatges. Per als edificis i locals amb altres usos la demostració de la conformitat amb les exigències bàsiques s'ha de fer mitjançant un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en aquesta secció.

### 1.4.3.3 HS3 – QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

#### CARACTERÍSTIQUES

El caudal de ventilació mínima s'estableix en la taula següent:

Tabla 2.1 Caudales de ventilación mínimos exigidos

		Caudal de ventilación mínimo exigido $q_v$ en l/s		
		Por ocupante	Por $m^2$ útil	En función de otros parámetros
Locales	Dormitorios	5		
	Salas de estar y comedores	3		
	Aseos y cuartos de baño			15 por local
	Cocinas		2 <sup>(1)</sup>	50 por local <sup>(2)</sup>
	Trasteros y sus zonas comunes		0,7	
	Aparcamientos y garajes			120 por plaza
	Almacenes de residuos		10	

<sup>(1)</sup> En las cocinas con sistema de cocción por combustión o dotadas de calderas no estancas este caudal se incrementa en 8 l/s.

<sup>(2)</sup> Este es el caudal correspondiente a la ventilación adicional específica de la cocina (véase el párrafo 3 del apartado 3.1.1).

#### DISSENY

L'aire ha de circular des dels locals secs als humits, per això els menjadors, els dormitoris i les sales d'estar han de disposar d'obertures d'admissió; els lavabos, les cuines i els banys han de disposar d'obertures d'extracció; les particions situades entre els locals amb admissió i els locals amb extracció han de disposar d'obertures de pas.



Les obertures d'extracció s'han de connectar a conductes d'extracció i s'han de disposar a una distància del sostre menor que 200 mm i a una distància de qualsevol racó o cantonada vertical major que 100 mm.

Les cuines, menjadors, dormitoris i sales d'estar han de disposar d'un sistema complementari de ventilació natural. Per a això s'ha de disposar una finestra exterior practicable o una porta exterior.

Les cuines han de disposar d'un sistema addicional específic de ventilació amb extracció mecànica per als vapors i els contaminants de la cocció. Per a això s'ha de disposar un extractor connectat a un conducte d'extracció independent dels de la ventilació general de l'habitatge que no pot utilitzar per a l'extracció d'aire de locals d'un altre ús.

#### 1.4.3.4 HS4 – SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

##### AMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció s'aplica a la instal·lació de subministrament d'aigua als edificis inclosos en el àmbit d'aplicació general del CTE. Les ampliacions, modificacions, reformes o rehabilitacions de les instal·lacions existents es consideren incloses quan s'amplia el número o la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació. Per tant aplicarem aquesta secció

##### CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

- Qualitat de l'aigua:

L'aigua de la instal·lació complirà l'establert en la legislació vigent sobre l'aigua per a consum humà.

Els materials que es vagin a utilitzar en la instal·lació, en relació amb la seva afectació amb l'aigua que subministren, s'ajustaran als requisits establerts a l'apartat 2.1.1.3 del DB HS4.

La instal·lació de subministrament d'aigua tindrà les característiques adequades per evitar el desenvolupament de gèrmens patògens i no afavorir el desenvolupament de la biocapa (biofilm).

- Protecció contra retorns:

No és necessària la col·locació d'una xarxa antiretorn ja que no hi ha cap canonada fins al punt de consum mes allunyada no supera els 15 m.



- Condicions mínimes de subministrament:

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm <sup>3</sup> /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm <sup>3</sup> /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinaris con grifo temporizado	0,15	-
Urinaris con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

En els punts de consum la pressió mínima serà la següent:

- 100 kPa per a aixetes comunes;
- 150 kPa per fluxors i escalfadors.

La pressió en qualsevol punt de consum no superarà 500 kPa.

- Manteniment:

Els elements i equips de la instal·lació que ho requereixin, tals com el grup de pressió, els sistemes de tractament d'aigua o els comptadors, s'instal·laran en locals les dimensions dels quals siguin suficients perquè pugui dur-se a terme el seu manteniment adequadament.

Les xarxes de canonades, fins i tot en les instal·lacions interiors particulars si fos possible, es dissenyaran de tal forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a això han de estar a la vista, allotjades en buits enregistrables o disposaran d'arquetes o registres.

- Estalvi d'aigua:

Es disposarà un sistema de comptabilització tant d'aigua freda com d'aigua calenta per a cada unitat de consum.





#### 1.4.3.5 HS5 – EVACUACIÓ D'AIGUES

##### ÀMBIT D'APLICACIÓ

“Aquesta Secció s'aplica a la instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials als edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE. Les ampliacions, modificacions, reformes o rehabilitacions de les instal·lacions existents es consideren incloses quan s'amplia el nombre o la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació.”

Així doncs, aquest apartat és aplicable al projecte.

##### CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

S'aplicarà un sistema mixt, igual que l'existent a l'edifici.

- Elements de la xarxa d'evacuació:

Tancaments hidràulics: sifons individuals, embornals sifònics i arquetes sifòniques. Característiques: han de ser auto-netejables i no retenir matèries sòlides. No han de tenir parts mòbils i han de ser accessibles i manipulables. L'altura mínima del tancament ha de ser de 50 mm per a ús continu i 70 mm per a ús discontinu. El diàmetre del sífo ha de ser igual o major de la vàlvula de desguàs. Xarxes de petita evacuació, col·lectors, elements de connexió, vàlvula anti-retorn, s'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan es sobrecarregui la xarxa exterior de clavegueram.

- Sistema de ventilació de la instal·lació

Subsistema de ventilació primària, la sortida de la ventilació estarà protegida d'entrada de cossos estranys i no es disposaran sota marquesines, es perllongarà les baixants 1.30 per sobre de cobertes no transitables i 2 m si ho és.



#### 1.4.4 PROTECCIÓ EN FRONT EL SOROLL (DB-HR)

El CTE estableix que serà aplicable aquest document bàsic excepte:

“Les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació als edificis existents, excepte quan es tracti de rehabilitació integral. Així mateix queden excloses les obres de rehabilitació integral dels edificis protegits oficialment en raó de la seva catalogació, com a béns d'interès cultural, quan el compliment de les exigències suposi alterar la configuració de la seva façana o la seva distribució o acabat interior, de manera incompatible amb la conservació d'aquests edificis.”

Cal recordar que la part I del CTE, entén com a rehabilitació integral en el seu article 2:

Obres que incloguin actuacions que tinguin per objecte de forma simultània:

- a) l'adequació estructural, considerant com tal les obres que proporcionin a l'edifici condicions de seguretat constructiva, de manera que quedi garantida la seva estabilitat i resistència mecànica;
- b) l'adequació funcional, entenent com tal la realització de les obres que proporcionin a l'edifici millors condicions respecte dels requisits bàsics als quals es refereix aquest CTE. Es consideren, en tot cas, obres per a l'adequació funcional dels edificis, les actuacions que tinguin per finalitat la supressió de barreres i la promoció de l'accessibilitat, de conformitat amb la normativa vigent;
- c) la remodelació d'un edifici amb habitatges que tingui per objecte modificar la superfície destinada a habitatge o modificar el nombre d'aquestes, o la remodelació d'un edifici sense habitatges que tingui per finalitat crear-les.

Com l'apartat a) i b) si que corresponen amb el projecte, s'aplicarà aquest document bàsic.

S'emprarà l'Annex I. Opció simplificada per a habitatge unifamiliar adossat.

##### 1.4.4.1 ANNEX I. OPCió SIMPLIFICADA PER A HABITATGE UNIFAMILIAR ADOSSAT

###### ELEMENTS DE SEPARACIÓ

- Condicions mínimes de tabiqueria

Si l'estructura de cadascun dels habitatges unifamiliars és independent de les altres, l'índex global de reducció acústica, ponderat A, RA, de la tabiqueria d'un habitatge unifamiliar adossat no serà menor que 33 dBA. Com ens trobem en aquesta situació, la tabiqueria haurà de tenir un aïllament acústic de 33 dBA.

- Condicions mínimes dels elements de separació verticals

En el cas que l'estructura de cadascun dels habitatges sigues independent de les altres, l'element de separació vertical dels habitatges ha d'estar format per dues fulles, cadascuna d'elles amb un índex global de reducció acústica, ponderat A,  $R_A$ , de, almenys, 45 dBA.

L'índex d'aïllament acústic serà de 45 dBA.

- Condicions mínimes dels elements de separació horitzontals

Les condicions d'aquest apartat no són aplicable ja que no es comparteix l'estructura horitzontal dels habitatges.

### **FAÇANES, COBERTES I SÒLS EN CONTACTE AMB L'AIRE EXTERIOR**

Les façanes, cobertes i sòls en contacte amb l'aire exterior, han de complir l'establert a l'apartat 3.1.2.5.

- Condicions mínimes de les façanes, les cobertes i els sòls en contacte amb l'aire exterior.

En la taula 3.4 s'expressen els valors mínims que han de complir els elements que formen els buits i la part cega de la façana, la coberta o el sòl en contacte amb l'aire exterior, en funció dels valors límit d'aïllament acústic entre un recinte protegit i l'exterior indicats en la taula 2.1 i del percentatge de buits expressat com la relació entre la superfície del buit i la superfície total de la façana vista des de l'interior de cada recinte protegit.

**Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo,  $D_{2m,nT,Air}$ , en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día,  $L_d$ .**

$L_d$ dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario <sup>(1)</sup> , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

<sup>(1)</sup> En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

## 1.4.5 ESTALVI D'ENERGIA (DB-HE)

### ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció tant a edificis de nova construcció; i també a edificis que s'intervenien per a fer un canvi d'ús, com es el cas de l'actual edifici.

### CARACTERÍSTIQUES I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

El consum energètic dels edificis es limita en funció de la zona climàtica de la seva localitat d'ubicació i l'ús previst. En aquest cas es tracta d'un ús residencial vivenda, ubicat a Alfarràs (Lleida).

Pel que fa a la transmissió tèrmica i permeabilitat a l'aire dels forats i a les zones opaques dels murs, cobertes, terres, que formen part de l'envolvent, no han de superar els valors establerts en la taula 2.3

**Tabla 2.3 Transmisión térmica máxima y permeabilidad al aire de los elementos de la envolvente térmica**

Parámetro	Zona climática de invierno					
	$\alpha$	A	B	C	D	E
Transmisión térmica de muros y elementos en contacto con el terreno <sup>(1)</sup> [W/m <sup>2</sup> ·K]	1,35	1,25	1,00	0,75	0,60	0,55
Transmisión térmica de cubiertas y suelos en contacto con el aire [W/m <sup>2</sup> ·K]	1,20	0,80	0,65	0,50	0,40	0,35
Transmisión térmica de huecos <sup>(2)</sup> [W/m <sup>2</sup> ·K]	5,70	5,70	4,20	3,10	2,70	2,50
Permeabilidad al aire de huecos <sup>(3)</sup> [m <sup>3</sup> /h·m <sup>2</sup> ]	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 27	≤ 27	≤ 27

<sup>(1)</sup> Para elementos en contacto con el terreno, el valor indicado se exige únicamente al primer metro de muro enterrado, o el primer metro del perímetro de suelo apoyado sobre el terreno hasta una profundidad de 0,50m.

<sup>(2)</sup> Se considera el comportamiento conjunto de vidrio y marco. Incluye lucernarios y claraboyas.

<sup>(3)</sup> La permeabilidad de las carpinterías indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa.

Tal com ens indica la fitxa tècnica de la coberta. Document adjunt.

Aquests valors també els complirà el revestiment que s'incorporarà en tota la superfície de l'envolvent, com a mínim. Document adjunt

Pel que fa a la transmissió tèrmica de mitjaneres i particions interiors que delimiten les unitats d'us residencial entre si, o altres usos no es podrà superar els valors establerts en la taula 2.4 i 2.5 respectivament.

**Tabla 2.4 Transmisión térmica límite de particiones interiores, cuando delimiten unidades de distinto uso, zonas comunes, y medianerías, U en W/m<sup>2</sup>·K**

Tipo de elemento	Zona climática de invierno					
	$\alpha$	A	B	C	D	E
Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

**Tabla 2.5 Transmisión térmica límite de particiones interiores, cuando delimiten unidades del mismo uso, U en W/m<sup>2</sup>·K**

Tipo de elemento	Zona climática de invierno					
	$\alpha$	A	B	C	D	E
Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00

### VERIFICACIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

El càlcul per a la demanda de les sol·licitacions exteriors depèn del clima i la orientació de l'edifici. Del disseny i emplaçament d'aquest. I també la evolució hora a hora en el règim transitori dels processos tèrmics. Fet que queda contemplat en l'estudi d'ombres i la memòria descriptiva.

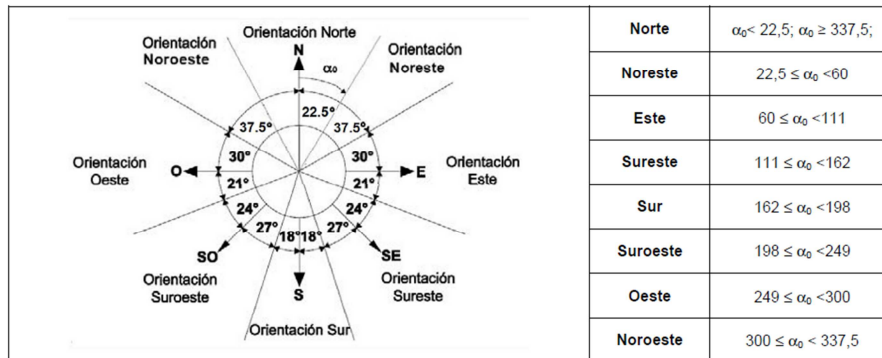


Figura A.1. Orientaciones de las Fachadas

### PROCEDIMENT DE CàLCUL DE LA DEMANDA

A més del esmentat en l'apartat anterior, també caldrà considerar les pèrdues d'energia a través de l'envolvent tèrmic de l'edifici, i els guanys gràcies als rajos solars que hi incideixen.

#### **1.4.5.1 HE2 – RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈMIQUES**

Els edificis disposaran d'instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment en el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis, RITE, i la seva aplicació quedarà definida en el projecte de l'edifici per al tècnic competent.

#### **1.4.5.2 HE3 - EFICIÈNCIA ENERGETICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ**

##### AMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció és aplicable a les instal·lacions d'il·luminació interior en:

- edificis de nova construcció;
- rehabilitació d'edificis existents amb una superfície útil superior a 1000 m<sup>2</sup>, on es renovi més del 25% de la superfície il·luminada.
- reformes de locals comercials i d'edificis d'ús administratiu en els quals es renovi la instal·lació d'il·luminació.

S'exclouen: Interiors d'habitatges.

Per tant aquesta secció no serà aplicable al present projecte.



#### 1.4.5.3 HE4 – CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

##### ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció és d'aplicació a edificis de nova construcció o edificis existents en què es reformi íntegrament l'edifici en si o la instal·lació tèrmica, o en què es produeixi un canvi d'ús característic d'aquest, en què hi hagi una demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) superior a 50 l / d.

##### CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

En els edificis, amb previsió de demanda d'aigua calenta sanitària, una part de les necessitats energètiques tèrmiques derivades d'aquesta demanda es cobrirà mitjançant la incorporació en els mateixos de sistemes de captació (panells solars), emmagatzematge (dipòsits d'aigua calenta sanitària) i utilització d'energia solar tèrmica de baixa temperatura (punts de consum), adequada a la radiació solar global del seu emplaçament i a la demanda d'aigua calenta de l'edifici.

La contribució solar mínima anual és el percentatge d'energia obtinguda a partir del sol respecte a la demanda energètica anual, i s'estableix en funció de la zona climàtica (Alfarràs està en una zona 3). I de la demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) a una temperatura de referència de 60 ° C. Aquesta contribució solar mínima anual és la fracció entre els valors anuals de l'energia solar aportada exigida i la demanda energètica anual per a ACS. La taula següent ens estableix la contribució mínima per garantir aquesta necessitat a una temperatura de referència de 60°.

Tabla 2.1. Contribución solar mínima anual para ACS en %.

Demanda total de ACS del edificio (l/d)	Zona climática				
	I	II	III	IV	V
50 – 5.000	30	30	40	50	60
5.000 – 10.000	30	40	50	60	70
> 10.000	30	50	60	70	70

#### 1.4.5.4 HE5 – CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTÀICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA

##### ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta secció s'aplica a edificis de nova construcció i a edificis existents que es reformin íntegrament, o en què es produeixi un canvi d'ús característic del mateix.



### CARACTERITZACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Els edificis dels usos indicats, a l'efecte d'aquesta secció, en la taula 1.1 incorporaran sistemes de captació i transformació d'energia solar per procediments fotovoltaics quan superin els límits d'aplicació establerts en aquesta taula:

**Tabla 1.1 Ámbito de aplicación**

<b>Tipo de uso</b>
Hipermercado
Multi-tienda y centros de ocio
Nave de almacenamiento y distribución
Instalaciones deportivas cubiertas
Hospitales, clínicas y residencias asistidas
Pabellones de recintos feriales

Aquest punt no serà d'aplicació en el nostre projecte.



## 2. AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS





## 2.1 PRESSUPOST

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost
Capítol	01	Enderroc i moviment de terres
Títol 3	01	Instal·lacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21G1011	u	<b>Arrencada quadre elèc. superf.,m.man.,càrr.man.</b>	2,61	1,000	2,61
		Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 54)				
2	K21J1011	u	<b>Arrenc.inst.aigua,tub+acces.+aixet. per a unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.</b>	214,33	1,000	214,33
		Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 55)				
3	K21JG111	u	<b>Arrencada aigüera</b>	12,23	1,000	12,23
		Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 60)				
4	K21JF111	u	<b>Arrencada banyera,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.aig./evac.,m.man.,càrrega manual</b>	27,25	1,000	27,25
		Arrencada de banyera, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 59)				
5	K21JA111	u	<b>Arrencada cisterna inod.,suport,aixetes,mecan.,desc.xarx.aig./evac.,m.man.,càrrega manual</b>	13,62	1,000	13,62
		Arrencada de cisterna alta d'inodor, suport, aixetes, mecanismes i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 56)				
6	K21JB111	u	<b>Arrencada inodor,ancor.,aixetes,mecan.,desgua.,desc.xarx.aig./evac.,m.man., càrrega manual</b>	13,40	1,000	13,40
		Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 57)				
7	K21JD111	u	<b>Arrencada lavabo,suport,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.aig./evac.,m.man.,càrrega manual</b>	14,80	1,000	14,80
		Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 58)				
8	K21JH111	u	<b>Arrencada safareig,suport,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.aig./evac.,m.man.,càrrega manual</b>	12,23	1,000	12,23
		Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 61)				
9	K21K2011	m	<b>Arrencada punt.tubs+acces.instal. gas superf.,m.man.,càrr.man.</b>	4,36	6,000	26,16
		Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de gas superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 63)				
10	K21JK011	u	<b>Enderroc dip.aigua,200-250l,fibrocim.,base sup.obra,m.man.,càrrega manual</b>	7,58	2,000	15,16
		Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 62)				

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 2

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.01.01</b>	<b>351,79</b>
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	01	Enderroc i moviment de terres
Títol 3	02	Sistema acabat exterior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2182231	m2	<b>Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual</b>	11,38	62,000	705,56
		Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 45)				
2	K2183971	m	<b>Arrencada escopidor,ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual</b>	3,79	3,000	11,37
		Arrencada d'escopidor ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 48)				
3	K2183A71	m	<b>Arrencada coron.,ceràm./pedra, fins 30cm,m.man.,càrrega manual</b>	4,74	22,390	106,13
		Arrencada de coronament ceràmic, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 49)				
4	K215750A	m2	<b>Desmuntatge teules,m.man.,aplec p/aprofit.</b>	23,50	71,000	1.668,50
		Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 43)				

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.01.02</b>	<b>2.491,56</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	01	Enderroc i moviment de terres
Títol 3	03	Sistema d'acabat interior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2182301	m2	<b>Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual</b>	7,58	129,681	982,98
		Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 46)				
2	K2183501	m2	<b>Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual</b>	8,72	49,869	434,86
		Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 47)				
3	K218TFG1	m2	<b>Arrencada enrajolat,m.man.,càrrega manual</b>	8,72	130,380	1.136,91
		Arrencada d'enrajolat parament horitzontal, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 51)				

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.01.03</b>	<b>2.554,75</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	01	Enderroc i moviment de terres
Títol 3	04	Sistema compartimentació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2161511	m2			
		<b>Enderroc envà ceràm.,g=5cm,m.man.,càrrega manual</b>	5,50	77,764	427,70
		Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 44)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.01.04</b>	<b>427,70</b>
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost
------	----	------------

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 3

Capítol 01 Enderroc i moviment de terres  
 Títol 3 06 Cel ras

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K218A410	m2	<b>Enderroc cel ras+entram.sup.,m.manuals,càrr.man.</b> Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 50)	4,74	92,180	436,93

**TOTAL Títol 3 01.01.06 436,93**

Obra 01 Pressupost  
 Capítol 01 Enderroc i moviment de terres  
 Títol 3 07 Fusteria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K21A1011	u	<b>Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.</b> Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 52)	5,69	8,000	45,52
2 K21A3011	u	<b>Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man.</b> Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 53)	3,79	14,000	53,06

**TOTAL Títol 3 01.01.07 98,58**

Obra 01 Pressupost  
 Capítol 01 Enderroc i moviment de terres  
 Títol 3 08 Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E2R54237	m3	<b>Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.5-10km</b> Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 16)	6,33	28,001	177,25

**TOTAL Títol 3 01.01.08 177,25**

Obra 01 Pressupost  
 Capítol 02 Sistema estructural  
 Títol 3 01 Estructura horitzontal

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 14LFE688	m2	<b>Sostre 18+4cm,ús=4-5kN/m2,encad.ceràm.,big.form.pretesat,int=0,7m,l=&lt;5m,5kg/m2 AP500S acer b/corruga</b> Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb encadellat de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot (P - 1)	39,22	2,000	78,44

**TOTAL Títol 3 01.02.01 78,44**

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 4

Obra	01	Pressupost
Capítol	02	Sistema estructural
Títol 3	02	Estructura vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	44M14224	u			
		<b>Estintolament paret obra ceràm. 29cm,perf.acer estr. S275JR,182kg/m,pas 1,5-3,5m,col.s/pilar acer S2</b>	3.229,35	1,000	3.229,35
		Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col·locat sobre pilars d'acer S275JR laminats en calent, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. no inclou elements de fonamentació (P - 13)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.02.02</b>			<b>3.229,35</b>
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	04	Sistema envoltant
Títol 3	00	Coberta

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K5221RNK	m2			
		<b>Teulada teula àrab recuperada,30u/m2,aportació 30% teula,col.morter mixt 1:2:10</b>	29,37	71,000	2.085,27
		Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 64)			
2	AILL	m2			
		<b>Aïllament XPS</b>	86,36	71,000	6.131,56
		Aïllament Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix, (P - 15)			
3	47951111	m2			
		<b>Impermeabilització ext.cob+emul.bitum.+làm.drenatge nodular PEAD+1geotèx.fix.mec.</b>	17,56	71,000	1.246,76
		Impermeabilització exterior de coberta amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS (P - 14)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.04.00</b>			<b>9.463,59</b>
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	04	Sistema envoltant
Títol 3	01	Façanes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K7C9T8J2KDG4	m2			
		<b>Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix</b>	37,65	62,000	2.334,30
		Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 2,778 m2.K/W ref. 55979 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 65)			
2	E831514V	m2			
		<b>Aplacat vert.ext.h&lt;3m,plaq.ceràm.250x50mm,col.adhes.rajola C2,beurada CG2</b>	25,91	37,550	972,92
		Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb plaqueta ceràmica de cara vista de 250x50 mm, col·locada amb			

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 5

3	E881N148	m2	adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 20) <b>Arrebossat monocapa (OC) ciment,CSIV W2,s/UNE-EN 998-1,col.manual.s/param.s/revest.,rug.</b>  Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós (P - 22)	19,42	22,540	437,73
---	----------	----	--	-------	--------	--------

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.04.01</b>	<b>3.744,95</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	04	Sistema envoltant
Títol 3	02	PB_Fusteria exterior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1A1E11A1	m2			
		<b>Tancament ext.pract.75x90cm,finestra alumini lacat,1bat.,vidre aïlla.segur.4+4/8/5mm</b>	412,53	0,900	371,28
		Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm. (P - 2)			
2	EARAA366	u			
		<b>Porta basculant artic.2fulles,3mx2,5m,bastim.metàl.+ac.galv.+prelacat,contrapès,a nc.mort.</b>	799,92	1,000	799,92
		Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4 (P - 33)			
3	1A1ER15C	m2			
		<b>Tancament ext.practic.90x215cm,porta 1bat.,vidre lam.seg.</b>	287,75	1,000	287,75
		Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat de 6+6 mm de gruix amb butiral transparent (P - 4)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.04.02</b>	<b>1.458,95</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	04	Sistema envoltant
Títol 3	03	P1_Fusteria exterior

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1A1E24A1	m2	<b>Tancament ext.pract.120x150cm,finestra alumini lacat,2bat.,vidre aïlla.segur.4+4/8/5mm,</b>  Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles batents amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm (P - 3)	364,25	7,200	2.622,60
2	1A1E11A1	m2	<b>Tancament ext.pract.75x90cm,finestra alumini lacat,1bat.,vidre aïlla.segur.4+4/8/5mm</b>  Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm. (P - 2)	412,53	0,675	278,46

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 6

3	EAF8E79CK8V	u	<b>Balconera alumini anoditzat nat.,trenc.pont tèrmic,2bat.,150x220cm,preu alt,4 9A C4,s/persiana,Massi</b> Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC (P - 30)	732,81	1,000	732,81
4	EAF8E79CK8V	u	<b>Porta alumini anoditzat nat.,1bat.,90x215cm,perf.preu alt,col.,Massilles de poliuretà de BASF-CC</b> Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC (P - 31)	418,19	1,000	418,19
5	EB1216BC	m	<b>Barana acer,passamà rodóacer diàm=40mm</b> Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (P - 34)	138,45	4,188	579,83

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.04.03</b>	<b>4.631,89</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	05	Sistema compartimentació
Títol 3	01	P1_Envans

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E6529JDA	m2			
		<b>Envà pl.guix laminat,estruc.doble N200mm, /600mm(70mm+70mm),2xH(15mm)</b>	49,45	27,067	1.338,46
		Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 200 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament (P - 17)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.05.01</b>	<b>1.338,46</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	05	Sistema compartimentació
Títol 3	03	P1_Fusteria interior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1A221331	m2	<b>Porta int.enverniss roure,una80x200cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 llum bast.</b>	154,91	4,000	619,64
		Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment (P - 5)				
2	EAQF9416	u	<b>Fulla p/porta corr. llum pas 90x210cm, cares llis.roure envernissat ferratges preu mitjà+folrat bas</b>	183,85	2,000	367,70
		Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambfusta de roure envernissat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 32)				

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.05.03</b>	<b>987,34</b>
--------------	----------------	-----------------	---------------

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 7

Obra	01	Pressupost
Capítol	05	Sistema compartimentació
Títol 3	04	PB_Fusteria interior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1A221331	m2	<b>Porta int.enverniss roure,una80x200cm,bast.+1bat.+tapajunts fusta,m2 llum bast.</b>	154,91	1,000	154,91
Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment (P - 5)						
TOTAL	Títol 3		01.05.04			154,91

Obra	01	Pressupost
Capítol	06	Sistema d'acabats
Títol 3	01	P1_Cel ras

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E898K2A0	m2	<b>Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.</b>	5,13	70,840	363,41
Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 24)						
2	E844P240	m2	<b>Cel ras continu PGL(12,5)+Pb laminat(2mm),entram. acer galv.,perfils principals c/1000mm perfils sec</b>	243,04	70,840	17.216,95
Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de gruix amb plom laminat de 2 mm de gruix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 21)						
TOTAL		Títol 3		01.06.01		17.580,36

Obra	01	Pressupost
Capítol	06	Sistema d'acabats
Títol 3	02	P1_Acabat vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E898J2A0	m2			
		<b>Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.</b>	4,47	164,062	733,36
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 23)			
2	E8121112	m2			
		<b>Enguixat bona vista,vert.int.h&lt;3m,B1,lliscat C6</b>	5,53	140,640	777,74
		Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 18)			
3	E8241358	m2			
		<b>Enrajolat vert.int.,h&lt;=3m,raj.brill.,preu mitjà,46-75p/m2,col.adhesiu p/raj.C1 E,beurada CG2</b>	23,08	70,883	1.635,98
		Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 46 a 75 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 19)			
TOTAL	Títol 3	01.06.02			3.147,08



**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 8

Obra	01	Pressupost
Capítol	06	Sistema d'acabats
Títol 3	03	P1_Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E9QG195E	m2			
		<b>Parquet flot.posts multic.,capa acab.g=2,5-2,9mm,roure nacional envernii.,llarg.&gt;1900mm,ampl.=180-200</b>	31,43	44,740	1.406,18
		Parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix (P - 29)			
2	E9DC1M3D	m2			
		<b>Paviment int.raj.gres porcell.premsat,s/esmaltar antillisc.,rectang/quadr. preu alt,16-25 p/m2,adhes.</b>	45,83	25,670	1.176,46
		Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premstat sense esmaltar antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 28)			
3	E9C21424	m2			
		<b>Pav.terratzo relleu g.petit 40x40cm,preu alt,mort.1:6,ext.</b>	27,28	59,860	1.632,98
		Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (P - 26)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.06.03</b>			<b>4.215,62</b>
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	06	Sistema d'acabats
Títol 3	04	PB_Acabat vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E898J2A0	m2			
		<b>Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.</b>	4,47	0,000	0,00
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 23)			
2	E8121112	m2			
		<b>Enguixat bona vista,vert.int.h&lt;3m,B1,lliscat C6</b>	5,53	160,851	889,51
		Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 18)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.06.04</b>			<b>889,51</b>
--------------	----------------	-----------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	06	Sistema d'acabats
Títol 3	05	PB_Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E9C12431	m2			
		<b>Pavim.terratzo llis g.mitjà 40x40cm,preu mitjà,mort.1:6+2cm sorra,int.normal</b>	22,74	59,860	1.361,22
		Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal (P - 25)			
2	E9DC1A1B	m2			
		<b>Paviment int.raj.gres porcell.premsat,polit antillis.,rectang/quadr. preu mitjà,1-5 p/m2,adhes.rajol</b>	44,77	8,120	363,53
		Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premstat polit antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, d'1 a 5 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a			

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 9

rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 27)

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.06.05</b>	<b>1.724,75</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	06	Sistema d'acabats
Títol 3	06	PB_Cel ras

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E844P240	m2			
		<b>Cel ras continu PGL(12,5)+Pb laminat(2mm),entram. acer galv.,perfils principals c/1000mm perfils sec</b>	243,04	67,980	16.521,86
		Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de guix amb plom laminat de 2 mm de guix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 21)			
2	E898K2A0	m2			
		<b>Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.</b>	5,13	67,980	348,74
		Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 24)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.06.06</b>	<b>16.870,60</b>
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	07	Sistema condicionaments i instal·lacions
Títol 3	02	Instal·lació de sanejament

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ33B7PG	u			
		<b>Sifó botella p/p/lavab.,PVC,D=40mm,connec.ramal PVC</b>	11,50	10,000	115,00
		Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 40)			
2	ED111B81	m			
		<b>Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm</b>	24,56	10,000	245,60
		Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 35)			
3	ED359355	u			
		<b>Pericó sifòn.,tapa regist.,45x45x50cm,paret g=15cm maó massís 290x140x50mm,mort.1:2:10</b>	172,49	1,000	172,49
		Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 36)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.07.02</b>	<b>533,09</b>
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	07	Sistema condicionaments i instal·lacions
Títol 3	03	Instal·lació fontaneria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1J41A000	u			
		<b>Instal·lació lampisteria 1pis 100m2,+ajudes ram de paleta</b>	1.036,37	1,000	1.036,37
		Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 100 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta (P - 8)			

EUR

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 10

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.07.03</b>	<b>1.036,37</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	07	Sistema condicionaments i instal·lacions
Títol 3	04	Instal·lació elèctrica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1G22A300	u			
		<b>Instal·lació elèc.int.pis 100m2,grau electrif.elev.,8circuit,ajudes ram de paleta</b>	4.408,60	1,000	4.408,60
		Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 100 m2 amb grau d'electrificació elevat i 8 circuits, i ajudes de ram de paleta (P - 7)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.07.04</b>	<b>4.408,60</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	07	Sistema condicionaments i instal·lacions
Títol 3	05	Instal·lació telecomunicacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1P148632	u			
		<b>Presa senyal R/TV-SAT,deriv.intermèdia,tipus mod.2mòd.estretsa/tapa,preu mitjà,marc p/adapt.mod-rect</b>	43,61	4,000	174,44
		Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets amb tapa, de preu mitjà muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 9)			
2	1P53HSA2	u			
		<b>Presa senyal tipus mod.2mòd.estrets,RJ12 simple,cargols,a/tapa,preu mitjà,marc a/bast.p/adapt.mod-re</b>	80,37	1,000	80,37
		Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, encastada, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular de 2 mòduls de preu mitjà, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador (P - 10)			
3	1P738J82	u			
		<b>Presa senyal tipus mod.2mòd.estrets,connector RJ45 simple,cat.5e,F/UTP,connexió despl.aïlla.,a/tapa,</b>	38,19	1,000	38,19
		Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada (P - 11)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.07.05</b>	<b>293,00</b>
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	07	Sistema condicionaments i instal·lacions
Títol 3	06	Instal·lació calefacció

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1E22A062	u			
		<b>Inst.calef.habitatge 100m2,radiador alumini,Caldera de biomassa de 30 kW +ajudes ram</b>	13.111,29	1,000	13.111,29
		Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 100 m2			

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 11

amb radiador d'alumini i caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets, i ajudes de ram de paleta. (P - 6)

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.07.06</b>	<b>13.111,29</b>
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	07	Sistema condicionaments i instal·lacions
Títol 3	07	Instal·lació refrigeració

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEJB1213	u			
		<b>Clima.3500m3/h,acúst.escuma,18kW,1zona/1bat./1vent.,230V,filtre pla,enc.cel ras</b>	1.342,71	1,000	1.342,71
		Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, col·locat encastat en cel ras (P - 37)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.07.07</b>	<b>1.342,71</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	08	Equipament
Títol 3	01	Cuina

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1Q71D111	m			
		<b>Mobiliari p/cuina long=5m DM lacat,mòduls alts fond=330mm +escoreplats+sobre campana,mòduls baixos</b>	387,19	1,000	387,19
		Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escoreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat (P - 12)			
2	EQ811A01	u			
		<b>Cuina gas 4focs+forn,connex.xarxa gas tub metàl.</b>	212,20	1,000	212,20
		Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a la xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat i col·locada enrasada amb el taulell de cuina (P - 41)			
3	EQ88UA11	u			
		<b>Campana extractora acer inox.,s/ventilador,1000x900x650mm,2filtres,mural</b>	783,18	1,000	783,18
		Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament (P - 42)			

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.08.01</b>	<b>1.382,57</b>
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost
Capítol	08	Equipament
Títol 3	02	Bany

**PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 12

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LJ13B613	u	<b>Lavabo porcel. ampl.&lt;=53cm,blanc,preu mitjà,col.mural subst.</b> Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb suports murals, substituint un element existent d'iguals característiques (P - 68)	120,73	1,000	120,73
2	EJ14BA1QHDN	u	<b>Inodor porcell.,vert.,cist.,blanc,preu mitjà,col.sob./pavim.,City de NOKEN</b> Inodor de porcellana esmaltada, de sortida verticalref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de NOKEN , amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 39)	185,06	1,000	185,06
3	EJ11H71C	u	<b>Banyera ferro colat brill.,llarg.=1,7m,blanc,preu mitjà,p/revestir,col.sob/supor.totx.290x140x100mm</b> Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m, de color blanc, preu mitjà, per a revestir, col·locada sobre suports de totxana de 290x140x100 mm (P - 38)	253,04	1,000	253,04
4	KJ2311CG	u	<b>Aixeta p/lavab.,munt.s/taule.,cromat,preu mitjà,desguàs 1''1/4,maniguets</b> Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets (P - 67)	78,34	1,000	78,34
5	KJ21513F	u	<b>Aixeta bany/dutx.,encastada,cromat,preu mitjà,2x3/4''</b> Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i dues sortides de 3/4'' per a banyera i de 3/4'' per a dutxa (P - 66)	277,67	0,000	0,00
<b>TOTAL Títol 3</b>			<b>01.08.02</b>			<b>637,17</b>



## 2.2 RESUM PRESSUPOST

**RESUM DE PRESSUPOST**

Data: 08/09/15

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Titul 3	01.01.01	Instal·lacions	351,79
Titul 3	01.01.02	Sistema acabat exterior	2.491,56
Titul 3	01.01.03	Sistema d'acabat interior	2.554,75
Titul 3	01.01.04	Sistema compartimentació	427,70
Titul 3	01.01.06	Cel ras	436,93
Titul 3	01.01.07	Fusteria	98,58
Titul 3	01.01.08	Gestió de residus	177,25
<b>Capítol</b>	<b>01.01</b>	<b>Enderroc i moviment de terres</b>	<b>6.538,56</b>
Titul 3	01.02.01	Estructura horitzontal	78,44
Titul 3	01.02.02	Estructura vertical	3.229,35
<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>	<b>Sistema estructural</b>	<b>3.307,79</b>
Titul 3	01.04.00	Coberta	9.463,59
Titul 3	01.04.01	Façanes	3.744,95
Titul 3	01.04.02	PB_Fusteria exterior	1.458,95
Titul 3	01.04.03	P1_Fusteria exterior	4.631,89
<b>Capítol</b>	<b>01.04</b>	<b>Sistema envoltant</b>	<b>19.299,38</b>
Titul 3	01.05.01	P1_Envans	1.338,46
Titul 3	01.05.03	P1_Fusteria interior	987,34
Titul 3	01.05.04	PB_Fusteria interior	154,91
<b>Capítol</b>	<b>01.05</b>	<b>Sistema compartimentació</b>	<b>2.480,71</b>
Titul 3	01.06.01	P1_Cel ras	17.580,36
Titul 3	01.06.02	P1_Acabat vertical	3.147,08
Titul 3	01.06.03	P1_Paviments	4.215,62
Titul 3	01.06.04	PB_Acabat vertical	889,51
Titul 3	01.06.05	PB_Paviments	1.724,75
Titul 3	01.06.06	PB_Cel ras	16.870,60
<b>Capítol</b>	<b>01.06</b>	<b>Sistema d'acabats</b>	<b>44.427,92</b>
Titul 3	01.07.02	Instal·lació de sanejament	533,09
Titul 3	01.07.03	Instal·lació fontaneria	1.036,37
Titul 3	01.07.04	Instal·lació elèctrica	4.408,60
Titul 3	01.07.05	Instal·lació telecomunicacions	293,00
Titul 3	01.07.06	Instal·lació calefacció	13.111,29
Titul 3	01.07.07	Instal·lació refrigeració	1.342,71
<b>Capítol</b>	<b>01.07</b>	<b>Sistema condicionaments i instal·lacions</b>	<b>20.725,06</b>
Titul 3	01.08.01	Cuina	1.382,57
Titul 3	01.08.02	Bany	637,17
<b>Capítol</b>	<b>01.08</b>	<b>Equipament</b>	<b>2.019,74</b>

98.799,16

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Enderroc i moviment de terres	6.538,56
Capítol	01.02	Sistema estructural	3.307,79
Capítol	01.04	Sistema envoltant	19.299,38
Capítol	01.05	Sistema compartimentació	2.480,71
Capítol	01.06	Sistema d'acabats	44.427,92

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 08/09/15

Pàg.: 2

Capítol	01.07	Sistema condicionaments i instal·lacions	20.725,06
Capítol	01.08	Equipament	2.019,74
Obra	01	Pressupost	98.799,16
			98.799,16
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost	98.799,16
			98.799,16





## 2.3 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 01 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES  
Títol 3 01 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	K21G1011	u	Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
2	K21J1011	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
3	K21JG111	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
4	K21JF111	u	Arrencada de banyera, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
5	K21JA111	u	Arrencada de cisterna alta d'inodor, suport, aixetes, mecanismes i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
6	K21JB111	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
7	K21JD111	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 2

1

1,000

1,000

TOTAL AMIDAMENT

1,000

8

K21JH111

u

Arrencada de safareig, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT

1,000

9

K21K2011

m

Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de gas superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT

6,000

10

K21JK011

u

Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT

2,000

Obra

01

PRESSUPOST

Capítol

01

ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES

Títol 3

02

SISTEMA ACABAT EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Façana SE		52,110				52,110
2	Obertures		-1,680	-1,68	-3,6	-1,63	-8,590
3	Façana NO		22,110				22,110
4	Obertures		-1,630	-2	0,000		-3,630

TOTAL AMIDAMENT

62,000

2

K2183971

m

Arrencada d'escopidor ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Façana SE		1,500	1,500			3,000

TOTAL AMIDAMENT

3,000

3

K2183A71

m

Arrencada de coronament ceràmic, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------



AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Envans PB		2,510	2,000			5,020
2	Envans P1		25,980	2,800			72,744
TOTAL AMIDAMENT							77,764

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 01 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES  
Títol 3 06 CEL RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cel ras		92,180				92,180
TOTAL AMIDAMENT							92,180

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 01 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES  
Títol 3 07 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																
1	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>1</td><td>PB</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td></tr><tr><td>2</td><td>P1</td><td></td><td>7,000</td><td></td><td></td><td></td><td>7,000</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,000</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1	PB		1,000				1,000	2	P1		7,000				7,000	TOTAL AMIDAMENT							8,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL																												
1	PB		1,000				1,000																												
2	P1		7,000				7,000																												
TOTAL AMIDAMENT							8,000																												
2	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>1</td><td>PB</td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td></tr><tr><td>2</td><td>P1</td><td></td><td>12,000</td><td></td><td></td><td></td><td>12,000</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>14,000</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1	PB		2,000				2,000	2	P1		12,000				12,000	TOTAL AMIDAMENT							14,000
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL																												
1	PB		2,000				2,000																												
2	P1		12,000				12,000																												
TOTAL AMIDAMENT							14,000																												

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 01 ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES  
Títol 3 08 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R54237	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	m2	Gruix (m)	m3		
2	Edifici						
3	Repicat façana		62,000	0,050			3,100

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 5

4	Arrencada d'escopidors	3,000	0,100	0,300
5	Arrencada peces cubriment	22,390	0,100	2,239
6	Repicat de guix	129,681	0,035	4,539
7	Arrencada d'enrajolat vertical	49,869	0,015	0,748
8	Arrencada d'enrajolat horitzontal	130,380	0,030	3,911
9	Enderroc envà	77,764	0,050	3,888
10	Enderroc cel ras	92,180	0,050	4,609
11	Subtotal "A origen"	O		23,334
12	Esponjament 20%	0,200	23,334	4,667
TOTAL AMIDAMENT				28,001

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Títol 3	01	ESTRUCTURA HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	14LFE688	m2	Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb encadellat de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/l abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Terrassa		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT

2,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Títol 3	02	ESTRUCTURA VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	44M14224	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col·locat sobre pilars d'acer S275JR laminats en calent, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. no inclou elements de fonamentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	04	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3	00	COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	K5221RNK	m2	Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			36,000				36,000

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 6

2	35,000	35,000
---	--------	--------

TOTAL AMIDAMENT 71,000

2	AILL	m2	Aïllament Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix,
---	------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			36,000				36,000
2			35,000				35,000

TOTAL AMIDAMENT 71,000

3	47951111	m2	Impermeabilització exterior de coberta amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			36,000				36,000
2			35,000				35,000

TOTAL AMIDAMENT 71,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	04	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3	01	FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K7C9T8J2KDG4	m2	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 2,778 m2.K/W ref. 55979 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Façana SE		52,110				52,110
2	Obertures		-1,680	-1,68	-3,6	-1,63	-8,590
3	Façana NO		22,110				22,110
4	Obertures		-1,630	-2			-3,630

TOTAL AMIDAMENT 62,000

2	E831514V	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb plaqueta ceràmica de cara vista de 250x50 mm, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Façana SE		19,840	-,77			19,070
2	Façana NO		22,110				22,110
3	Obertures		-1,630	-2			-3,630

TOTAL AMIDAMENT 37,550

3	E881N148	m2	Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Façana SE		29,500				29,500

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 7

2	Obertures	-1,680	-1,68	-3,6	-6,960
TOTAL AMIDAMENT				22,540	

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	04	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3	02	PB_FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1A1E11A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Finestres		0,900	1,000	1,000		0,900

TOTAL AMIDAMENT 0,900

2	EARAA366	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat de 6+6 mm de gruix amb butiral transparent
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	04	SISTEMA ENVOLVENT
Títol 3	03	P1_FUSTERIRA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1A1E24A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles batents amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Finestres		1,500	1,200	4,000		7,200

TOTAL AMIDAMENT 7,200

2	1A1E11A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------



AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 8

1	Finestra petita	0,750	0,900	0,675
---	-----------------	-------	-------	-------

TOTAL AMIDAMENT 0,675

3	EAF8E79CK8V	u	Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC			
---	-------------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	EAF8E79CK8V	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC			
---	-------------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Terrassa		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	EB1216BC	m	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Balcó		1,250	1,250	2,680		4,188

TOTAL AMIDAMENT 4,188

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	05	SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ
Títol 3	01	P1_ENVANS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E6529JDA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 200 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Dormitori 2		2,400	2,700	-1,6		4,880
2	Bany + Rebost		6,440	2,700			17,388
3	Cuina		2,370	2,700	-1,6		4,799

TOTAL AMIDAMENT 27,067

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	05	SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ
Títol 3	03	P1_FUSTERIRA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1A221331	m2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Saleta-Menjador		1,000				1,000
2	Rebedor		1,000				1,000
3	Dormitori 1		1,000				1,000
4	Dormitori 2		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT							4,000

2 EAQF9416 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambfusta de roure envernissat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cuina		1,000				1,000
2	Rebost		1,000				1,000
TOTAL AMIDAMENT							2,000

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 05 SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ  
Títol 3 04 PB\_FUSTERIRA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1A221331	m2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Rebedor		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT						1,000
-----------------	--	--	--	--	--	-------

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 06 SISTEMA D'ACABATS  
Títol 3 01 P1\_CEL RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Planta Primera		70,840				70,840

TOTAL AMIDAMENT

70,840

2 E844P240 m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de guix amb plom laminat de 2 mm de guix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Planta Primera		70,840				70,840

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 70,840

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 06 SISTEMA D'ACABATS  
Títol 3 02 P1\_ACABAT VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Saleta - Menjador		18,010	2,700			48,627
2			-3,200	-3	-,67		-6,870
3	Rebedor		10,530	2,700			28,431
4			-1,600	-1,6	-1,6		-4,800
5	Dormitori 1		13,440	2,700			36,288
6			-1,600	-,67	0,000		-2,270
7	Dormitori 2		10,680	2,700			28,836
8			-1,600	-,67	0,000		-2,270
9	Safareig		11,140				11,140
10			-1,600				-1,600
11	Terrassa		26,550	2,000			28,550

TOTAL AMIDAMENT 164,062

2 E8121112 m2 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Saleta - Menjador		14,640	2,700			39,528
2			-1,600	-3	-,67		-5,270
3	Rebedor		10,530	2,700			28,431
4			-1,600	-1,6	-1,6		-4,800
5	Dormitori 1		9,250	2,700			24,975
6			-1,600	-,67	0,000		-2,270
7	Dormitori 2		8,380	2,700			22,626
8			-0,670		0,000		-0,670
9	Safareig		11,140				11,140
10			-1,600				-1,600
11	Terrassa		26,550	2,000			28,550

TOTAL AMIDAMENT 140,640

3 E8241358 m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 46 a 75 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany		10,430	2,700	-1,6		26,561
2	Cuina		12,180	2,700	-3,2	-1,8	27,886
3	Rebost		6,680	2,700	-1,6		16,436

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 70,883

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 06 SISTEMA D'ACABATS  
Títol 3 03 P1\_PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E9QG195E	m2	Parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P1		44,740				44,740

TOTAL AMIDAMENT 44,740

2	E9DC1M3D	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany		6,790				6,790
2	Cuina - Rebost		11,800				11,800
3	Safareig		7,080				7,080

TOTAL AMIDAMENT 25,670

3	E9C21424	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Terrassa		59,860				59,860

TOTAL AMIDAMENT 59,860

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 06 SISTEMA D'ACABATS  
Títol 3 04 PB\_ACABAT VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2	E8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Magatzem		37,240	3,650			135,926
2			-7,625	-1,6			-9,225
3	Entrada		12,450	3,000			37,350
4			-3,200				-3,200

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 160,851

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 06 SISTEMA D'ACABATS  
Títol 3 05 PB\_PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	E9C12431	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Magatzem		59,860				59,860

TOTAL AMIDAMENT 59,860

2	E9DC1A1B	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat polit antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, d'1 a 5 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Entrada		8,120				8,120

TOTAL AMIDAMENT 8,120

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 06 SISTEMA D'ACABATS  
Títol 3 06 PB\_CEL RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E844P240	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de gruix amb plom laminat de 2 mm de gruix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Magatzem		59,860				59,860
2	Entrada		8,120				8,120

TOTAL AMIDAMENT 67,980

2	E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Magatzem		59,860				59,860
2	Entrada		8,120				8,120

TOTAL AMIDAMENT 67,980

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 07 SISTEMA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS  
Títol 3 02 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 13

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC
			AMIDAMENT DIRECTE
			10,000
2	ED111B81	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
			AMIDAMENT DIRECTE
			10,000
3	ED359355	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	07	SISTEMA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Titol 3	03	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1J41A000	u	Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 100 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL
1			1,000 1,000
			TOTAL AMIDAMENT
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	07	SISTEMA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1G22A300	u	Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 100 m2 amb grau d'electrificació elevat i 8 circuits, i ajudes de ram de paleta
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL
1			1,000 1,000
			TOTAL AMIDAMENT
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST
Capítol	07	SISTEMA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1P148632	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets amb tapa, de preu mitjà muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL
1			4,000 4,000

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 14

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 1P53HSA2 u Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, encastada, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular de 2 mòduls de preu mitjà, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 1P738J82 u Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 07 SISTEMA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS  
Títol 3 06 INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1E22A062	u	Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 100 m2 amb radiador d'alumini i caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets, i ajudes de ram de paleta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 07 SISTEMA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS  
Títol 3 07 INSTAL·LACIÓ REFRIGERACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEJB1213	u	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, col·locat encastat en cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST

EUR

AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 15

Capítol 08 EQUIPAMENT  
Títol 3 01 CUINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1Q71D111	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escorreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	EQ811A01	u	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a la xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat i col·locada enrasada amb el taulell de cuina
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	EQ88UA11	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST  
Capítol 08 EQUIPAMENT  
Títol 3 02 BANY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	LJ13B613	u	Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb suports murals, substituint un element existent d'iguals característiques
			Num. Text Tipus [C] [D] [E] [F] TOTAL
			1 1,000 1,000
			TOTAL AMIDAMENT 1,000
2	EJ14BA1QHDN	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida verticalref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de NOKEN , amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació
			Num. Text Tipus [C] [D] [E] [F] TOTAL
			1 1,000 1,000
			TOTAL AMIDAMENT 1,000
3	EJ11H71C	u	Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m, de color blanc, preu mitjà, per a revestir, col·locada sobre suports de totxana de 290x140x100 mm
			Num. Text Tipus [C] [D] [E] [F] TOTAL
			1 1,000 1,000
			TOTAL AMIDAMENT 1,000
4	KJ2311CG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets
			Num. Text Tipus [C] [D] [E] [F] TOTAL
			1 1,000 1,000



AMIDAMENTS

Data: 08/09/15

Pàg.: 16

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 KJ21513F u Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4" i dues sortides de 3/4" per a banyera i de 3/4" per a dutxa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------

1 1

TOTAL AMIDAMENT 0,000



## 2.4 CONSOLIDACIÓ

**Llistat de consolidació.**

Data: 08/09/15

Pàg.

1

Obra		01 Pressupost			
Capítol		01 Enderroc i moviment de terres			
Títol 3		01 Instal·lacions			
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K21G1011	u	Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans	1,00	2,61	2,61
K21J1011	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs,	1,00	214,33	214,33
K21JG111	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i	1,00	12,23	12,23
K21JF111	u	Arrencada de banyera, aixetes, sifó, desguassos i	1,00	27,25	27,25
K21JA111	u	Arrencada de cisterna alta d'inodor, suport, aixetes,	1,00	13,62	13,62
K21JB111	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes,	1,00	13,40	13,40
K21JD111	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i	1,00	14,80	14,80
K21JH111	u	Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i	1,00	12,23	12,23
K21K2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de gas	6,00	4,36	26,16
K21JK011	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i	2,00	7,58	15,16
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>01 Instal·lacions</b>			<b>351,79</b>
Títol 3		02 Sistema acabat exterior			
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans	62,00	11,38	705,56
K2183971	m	Arrencada d'escopidor ceràmic, amb mitjans manuals i	3,00	3,79	11,37
K2183A71	m	Arrencada de coronament ceràmic, de fins 30 cm	22,39	4,74	106,13
K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a	71,00	23,50	1.668,50
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>02 Sistema acabat exterior</b>			<b>2.491,56</b>
Títol 3		03 Sistema d'acabat interior			
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K2182301	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual	129,68	7,58	982,98
K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans	49,87	8,72	434,86
K218TFG1	m2	Arrencada d'enrajolat parament horitzontal, amb mitjans	130,38	8,72	1.136,91
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>03 Sistema d'acabat interior</b>			<b>2.554,75</b>
Títol 3		04 Sistema compartimentació			
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb	77,76	5,50	427,70
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>04 Sistema compartimentació</b>			<b>427,70</b>

**Llistat de consolidació.**

Data: 08/09/15

Pàg.

2

<b>Títol 3 06 Cel ras</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans	92,18	4,74	436,93
<b>TOTAL Títol 3 06 Cel ras</b>					<b>436,93</b>
<b>Títol 3 07 Fusteria</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans	8,00	5,69	45,52
K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans	14,00	3,79	53,06
<b>TOTAL Títol 3 07 Fusteria</b>					<b>98,58</b>
<b>Títol 3 08 Gestió de residus</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E2R54237	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de	28,00	6,33	177,25
<b>TOTAL Títol 3 08 Gestió de residus</b>					<b>177,25</b>
<b>TOTAL Capítol 01 Enderroc i moviment de terres</b>					<b>6.538,56</b>
<b>Capítol 02 Sistema estructural</b>					
<b>Títol 3 01 Estructura horitzontal</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
14LFE688	m2	Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega	2,00	39,22	78,44
<b>TOTAL Títol 3 01 Estructura horitzontal</b>					<b>78,44</b>
<b>Títol 3 02 Estructura vertical</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
44M14224	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix,	1,00	3.229,35	3.229,35
<b>TOTAL Títol 3 02 Estructura vertical</b>					<b>3.229,35</b>
<b>TOTAL Capítol 02 Sistema estructural</b>					<b>3.307,79</b>
<b>Capítol 04 Sistema envoltent</b>					
<b>Títol 3 00 Coberta</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K5221RNK	m2	Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30	71,00	29,37	2.085,27
AILL	m2	Aïllament Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions	71,00	86,36	6.131,56
47951111	m2	Impermeabilització exterior de coberta amb emulsió	71,00	17,56	1.246,76
<b>TOTAL Títol 3 00 Coberta</b>					<b>9.463,59</b>
<b>Títol 3 01 Façanes</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
K7C9T8J2KDG4	m2	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN	62,00	37,65	2.334,30
E831514V	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària,	37,55	25,91	972,92

**Llistat de consolidació.**

Data: 08/09/15

Pàg.

3

E881N148	m2	Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de	22,54	19,42	437,73
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>01 Façanes</b>			<b>3.744,95</b>
<b>Títol 3 02 PB_Fusteria exterior</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1A1E11A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra	0,90	412,53	371,28
EARAA366	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m	1,00	799,92	799,92
1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra	1,00	287,75	287,75
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>02 PB_Fusteria exterior</b>			<b>1.458,95</b>
<b>Títol 3 03 P1_Fusterira exterior</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1A1E24A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra	7,20	364,25	2.622,60
1A1E11A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra	0,68	412,53	278,46
EA8E79CK8V	u	Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de	1,00	732,81	732,81
EAFA110CK8V	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre	1,00	418,19	418,19
EB1216BC	m	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de	4,19	138,45	579,83
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>03 P1_Fusterira exterior</b>			<b>4.631,89</b>
<b>TOTAL Capítol</b>		<b>04 Sistema envoltant</b>			<b>19.299,38</b>
<b>Capítol 05 Sistema compartimentació</b>					
<b>Títol 3 01 P1_Envans</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E6529JDA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura	27,07	49,45	1.338,46
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>01 P1_Envans</b>			<b>1.338,46</b>
<b>Títol 3 03 P1_Fusterira interior</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1A221331	m2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles	4,00	154,91	619,64
EAQF9416	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de	2,00	183,85	367,70
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>03 P1_Fusterira interior</b>			<b>987,34</b>
<b>Títol 3 04 PB_Fusterira interior</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1A221331	m2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles	1,00	154,91	154,91
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>04 PB_Fusterira interior</b>			<b>154,91</b>
<b>TOTAL Capítol</b>		<b>05 Sistema compartimentació</b>			<b>2.480,71</b>
<b>Capítol 06 Sistema d'acabats</b>					
<b>Títol 3 01 P1_Cel ras</b>					

**Llistat de consolidació.**

Data: 08/09/15

Pàg.

4

Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica	70,84	5,13	363,41
E844P240	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades	70,84	243,04	17.216,95
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>01 P1_Cel ras</b>			<b>17.580,36</b>
<b>Títol 3 02 P1_Acabat vertical</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica	164,06	4,47	733,36
E8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a	140,64	5,53	777,74
E8241358	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m	70,88	23,08	1.635,98
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>02 P1_Acabat vertical</b>			<b>3.147,08</b>
<b>Títol 3 03 P1_Paviments</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E9QG195E	m2	Parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de	44,74	31,43	1.406,18
E9DC1M3D	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat	25,67	45,83	1.176,46
E9C21424	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm,	59,86	27,28	1.632,98
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>03 P1_Paviments</b>			<b>4.215,62</b>
<b>Títol 3 04 PB_Acabat vertical</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica	0,00	4,47	0,00
E8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a	160,85	5,53	889,51
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>04 PB_Acabat vertical</b>			<b>889,51</b>
<b>Títol 3 05 PB_Paviments</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E9C12431	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu	59,86	22,74	1.361,22
E9DC1A1B	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat	8,12	44,77	363,53
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>05 PB_Paviments</b>			<b>1.724,75</b>
<b>Títol 3 06 PB_Cel ras</b>					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
E844P240	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades	67,98	243,04	16.521,86
E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica	67,98	5,13	348,74
<b>TOTAL Títol 3</b>		<b>06 PB_Cel ras</b>			<b>16.870,60</b>
<b>TOTAL Capítol</b>		<b>06 Sistema d'acabats</b>			<b>44.427,92</b>
<b>Capítol 07 Sistema condicionaments i instal·lacions</b>					
<b>Títol 3 02 Instal·lació de sanejament</b>					

**Llistat de consolidació.**

Data: 08/09/15

Pàg.

5

Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm,	10,00	11,50	115,00
ED111B81	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret	10,00	24,56	245,60
ED359355	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides	1,00	172,49	172,49
TOTAL		Títol 3	02 Instal·lació de sanejament		533,09
Títol 303 Instal·lació fontaneria					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1J41A000	u	Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 100 m2 de	1,00	1.036,37	1.036,37
TOTAL		Títol 3	03 Instal·lació fontaneria		1.036,37
Títol 304 Instal·lació elèctrica					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1G22A300	u	Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 100 m2 amb grau	1,00	4.408,60	4.408,60
TOTAL		Títol 3	04 Instal·lació elèctrica		4.408,60
Títol 305 Instal·lació telecomunicacions					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1P148632	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de	4,00	43,61	174,44
1P53HSA2	u	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls	1,00	80,37	80,37
1P738J82	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2	1,00	38,19	38,19
TOTAL		Títol 3	05 Instal·lació telecomunicacions		293,00
Títol 306 Instal·lació calefacció					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1E22A062	u	Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de	1,00	13.111,29	13.111,29
TOTAL		Títol 3	06 Instal·lació calefacció		13.111,29
Títol 307 Instal·lació refrigeració					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
EEJB1213	u	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a	1,00	1.342,71	1.342,71
TOTAL		Títol 3	07 Instal·lació refrigeració		1.342,71
TOTAL		Capítol	07 Sistema condicionaments i instal·lacions		20.725,06
Capítol08 Equipament					
Títol 301 Cuina					
Codi P.O.	U.A:	Descripció	Amidament	Preu	Import
1Q71D111	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat	1,00	387,19	387,19
EQ811A01	u	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a	1,00	212,20	212,20
EQ88UA11	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a	1,00	783,18	783,18

Llistat de consolidació.

Data: 08/09/15

Pàg.6

		TOTAL	Títol 3	01 Cuina	1.382,57	
Títol 3		02 Bany				
Codi P.O.	U.A:	Descripció		Amidament	Preu	Import
LJ13B613	u	Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària <= 53		1,00	120,73	120,73
EJ14BA1QHDN	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida verticalref.		1,00	185,06	185,06
EJ11H71C	u	Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m,		1,00	253,04	253,04
KJ2311CG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment		1,00	78,34	78,34
KJ21513F	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural,		0,00	277,67	0,00
		TOTAL	Títol 3	02 Bany	637,17	
		TOTAL	Capítol	08 Equipament	2.019,74	
		TOTAL	Obra	01 Pressupost	98.799,16	





## 2.5 ÚLTIM FULL

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	98.799,16
0 % Despeses Generals SOBRE 98.799,16.....	0,00
0 % Benefici Industrial SOBRE 98.799,16.....	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>98.799,16</b>
10 % IVA SOBRE 98.799,16.....	9.879,92
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €	<b>108.679,08</b>

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CENT VUIT MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS )

---



## 2.6 JUSTIFICACIÓ D'ELEMENTS

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 1

<b>A01</b>	<b>MÀ D'OBRA INDIVIDUAL</b>		
<b>A012</b>	<b>OFICIALS</b>		
A0121000	Oficial 1a	22,36	€/h
A0122000	Oficial 1a paleta	22,36	€/h
A0123000	Oficial 1a encofrador	22,36	€/h
A0124000	Oficial 1a ferrallista	22,36	€/h
A0125000	Oficial 1a soldador	22,73	€/h
A0127000	Oficial 1a col·locador	22,36	€/h
A0129000	Oficial 1a guixaire	22,36	€/h
A012A000	Oficial 1a fuster	22,76	€/h
A012B000	Oficial 1a estucador	22,36	€/h
A012D000	Oficial 1a pintor	22,36	€/h
A012E000	Oficial 1a vidrier	21,73	€/h
A012F000	Oficial 1a manyà	22,72	€/h
A012G000	Oficial 1a calefactor	23,11	€/h
A012H000	Oficial 1a electricista	23,11	€/h
A012J000	Oficial 1a lampista	23,11	€/h
A012M000	Oficial 1a muntador	23,11	€/h
<b>A01</b>	<b>MÀ D'OBRA INDIVIDUAL</b>		
<b>A013</b>	<b>AJUDANTS</b>		
A0133000	Ajudant encofrador	19,85	€/h
A0134000	Ajudant ferrallista	19,85	€/h
A0135000	Ajudant soldador	19,93	€/h
A0137000	Ajudant col·locador	19,85	€/h
A013A000	Ajudant fuster	20,00	€/h
A013B000	Ajudant estucador	19,85	€/h
A013D000	Ajudant pintor	19,85	€/h
A013F000	Ajudant manyà	19,93	€/h
A013G000	Ajudant calefactor	19,82	€/h
A013H000	Ajudant electricista	19,82	€/h
A013J000	Ajudant lampista	19,82	€/h
A013M000	Ajudant muntador	19,85	€/h
<b>A01</b>	<b>MÀ D'OBRA INDIVIDUAL</b>		
<b>A014</b>	<b>MANOBRES</b>		
A0140000	Manobre	18,68	€/h
A0149000	Manobre guixaire	18,68	€/h
<b>A01</b>	<b>MÀ D'OBRA INDIVIDUAL</b>		
<b>A015</b>	<b>MANOBRES ESPECIALISTES</b>		
A0150000	Manobre especialista	19,33	€/h

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 2

<b>C11</b>	<b>MAQUINÀRIA TRENCADORA</b>		
<b>C110</b>	<b>MAQUINÀRIA TRENCADORA</b>		
C1101200	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,16	€/h
<b>C13</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES</b>		
<b>C131</b>	<b>CARREGADORES EXCAVADORES</b>		
C1313330	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00	€/h
<b>C15</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ</b>		
<b>C150</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ</b>		
C1501700	Camió per a transport de 7 t	31,33	€/h
<b>C17</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS</b>		
<b>C170</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS</b>		
C1701100	Camió amb bomba de formigonar	156,75	€/h
C1704100	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,73	€/h
C1705600	Formigonera de 165 l	1,77	€/h
<b>C20</b>	<b>EINES</b>		
<b>C200</b>	<b>EINES</b>		
C2001000	Martell trencador manual	3,60	€/h
C2003000	Remolinador mecànic	5,30	€/h
C200B000	Talladora amb disc de carborúndum	3,71	€/h
C200G000	Màquina de fer regates	1,77	€/h
C200P000	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,12	€/h
<b>CRE</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A OPERACIONS EN PLANTES EXISTENTS</b>		
<b>CRE2</b>	<b>MAQUINÀRIA PER A PODES</b>		
CRE23000	Motoserra	3,06	€/h

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 3

<b>B01</b>	<b>LÍQUIDS</b>		
<b>B011</b>	<b>NEUTRES</b>		
<b>B0111000</b>	Aigua	1,50	€/m3
<b>B03</b>	<b>GRANULATS</b>		
<b>B031</b>	<b>SORRES</b>		
<b>B0310020</b>	Sorra de pedrera per a morters	18,02	€/t
<b>B0310400</b>	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	17,54	€/t
<b>B0311010</b>	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,79	€/t
<b>B03</b>	<b>GRANULATS</b>		
<b>B033</b>	<b>GRAVES</b>		
<b>B0331Q10</b>	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,81	€/t
<b>B05</b>	<b>AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS</b>		
<b>B051</b>	<b>CIMENTS</b>		
<b>B0512401</b>	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	€/t
<b>B0519401</b>	Ciment amb escòries de forn alt CEM III/B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	120,09	€/t
<b>B05</b>	<b>AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS</b>		
<b>B052</b>	<b>GUIXOS</b>		
<b>B0521100</b>	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10	€/kg
<b>B0521200</b>	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10	€/kg
<b>B05</b>	<b>AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS</b>		
<b>B053</b>	<b>CALÇS</b>		
<b>B0532310</b>	Calç aèria CL 90, en sacs	0,21	€/kg
<b>B05</b>	<b>AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS</b>		
<b>B05A</b>	<b>BEURADES I MATERIALS PER A REJUNTAT</b>		
<b>B05A2202</b>	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,82	€/kg
<b>B05A2203</b>	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,82	€/kg
<b>B05</b>	<b>AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS</b>		
<b>B05B</b>	<b>CIMENTS NATURALS</b>		
<b>B05B1001</b>	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,11	€/kg
<b>B06</b>	<b>FORMIGONS DE COMPRA</b>		
<b>B064</b>	<b>FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA</b>		
<b>B064300C</b>	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,39	€/m3
<b>B064E35B</b>	Formigó HM-30/B/20/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F	73,47	€/m3

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 4

**B06 FORMIGONS DE COMPRA****B065 FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR**

<b>B065710B</b>	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb $\geq 250$ kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició I	<b>66,41</b>	€/m <sup>3</sup>
<b>B065910C</b>	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 250$ kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició I	<b>65,29</b>	€/m <sup>3</sup>
<b>B065960B</b>	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 275$ kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	<b>64,51</b>	€/m <sup>3</sup>

**B06 FORMIGONS DE COMPRA****B06L FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR LLEUGERS**

<b>B06L311B</b>	Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 a 1500 kg/m <sup>3</sup> , grandària màxima del granulat 10 mm, amb $\geq 250$ kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició I	<b>100,98</b>	€/m <sup>3</sup>
-----------------	---	---------------	------------------

**B07 MORTERS DE COMPRA****B071 MORTERS AMB ADDITIUS**

<b>B0710180</b>	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm <sup>2</sup> ), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	<b>33,14</b>	€/t
<b>B0710250</b>	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	<b>29,51</b>	€/t
<b>B0711010</b>	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	<b>0,32</b>	€/kg
<b>B0711013</b>	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	<b>0,42</b>	€/kg
<b>B0711020</b>	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	<b>0,70</b>	€/kg
<b>B0711024</b>	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	<b>0,88</b>	€/kg

**B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES****B081 ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES**

<b>B081C010</b>	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	<b>1,16</b>	€/kg
-----------------	---	-------------	------

**B09 ADHESIUS****B090 ADHESIUS D'APLICACIÓ UNILATERAL**

<b>B0901000</b>	Adhesiu en dispersió aquosa	<b>2,79</b>	€/kg
-----------------	-----------------------------	-------------	------

**B09 ADHESIUS****B091 ADHESIUS D'APLICACIÓ A DUES CARES**

<b>B0911000</b>	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	<b>4,35</b>	€/kg
-----------------	---	-------------	------

**B0A FERRETERIA****B0A1 FILFERROS**

<b>B0A14200</b>	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	<b>1,09</b>	€/kg
-----------------	------------------------------------	-------------	------

**B0A FERRETERIA****B0A3 CLAUS**

<b>B0A31000</b>	Clau acer	<b>1,15</b>	€/kg
-----------------	-----------	-------------	------

**B0A FERRETERIA****B0A4 VISOS**

<b>B0A44000</b>	Visos per a plaques de guix laminat	<b>9,30</b>	€/cu
-----------------	-------------------------------------	-------------	------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 5

<b>B0A4A400</b>	Visos galvanitzats	2,12	€/cu
<b>B0A</b>	<b>FERRETERIA</b>		
<b>B0A6</b>	<b>TACS I VISOS</b>		
<b>B0A61600</b>	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,15	€/u
<b>B0A62F90</b>	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,90	€/u
<b>B0A</b>	<b>FERRETERIA</b>		
<b>B0A7</b>	<b>ABRAÇADORES</b>		
<b>B0A75400</b>	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,23	€/u
<b>B0A75900</b>	Abraçadora plàstica, de 22 mm de diàmetre interior	0,31	€/u
<b>B0B</b>	<b>ACER I METALL EN PERFILS O BARRES</b>		
<b>B0B2</b>	<b>ACER EN BARRES CORRUGADES</b>		
<b>B0B2A000</b>	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,59	€/kg
<b>B0B</b>	<b>ACER I METALL EN PERFILS O BARRES</b>		
<b>B0B3</b>	<b>MALLES ELECTROSOLDADES</b>		
<b>B0B341C4</b>	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,32	€/m2
<b>B0C</b>	<b>PLAQUES, PLANXES I Taulers</b>		
<b>B0CC</b>	<b>PLAQUES DE GUIX LAMINAT</b>		
<b>B0CC1410</b>	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,68	€/m2
<b>B0CC2410</b>	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	6,61	€/m2
<b>B0CCBE3D</b>	Transformat de placa de guix laminat de tipus laminar amb làmina de plom de 2 mm de gruix , placa de 12,5 mm de gruix ,segons la norma UNE-EN 14190	168,26	€/m2
<b>B0D</b>	<b>MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS</b>		
<b>B0D2</b>	<b>TAULONS</b>		
<b>B0D21030</b>	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43	€/m
<b>B0D</b>	<b>MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS</b>		
<b>B0D3</b>	<b>LLATES</b>		
<b>B0D31000</b>	Llata de fusta de pi	210,79	€/m3
<b>B0D</b>	<b>MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS</b>		
<b>B0D6</b>	<b>PUNTALS</b>		
<b>B0D625A0</b>	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8,56	€/cu
<b>B0D629A0</b>	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	20,54	€/cu
<b>B0D62B60</b>	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	11,76	€/cu
<b>B0D</b>	<b>MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS</b>		
<b>B0D7</b>	<b>TAULERS</b>		
<b>B0D71130</b>	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,21	€/m2



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 6

<b>B0D75000</b>	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	<b>7,29</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	---	-------------	-------------

<b>B0D</b>	<b>MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS</b>
<b>B0DZ</b>	<b>MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS</b>

<b>B0DZA000</b>	Desencofrant	<b>2,63</b>	<b>€/l</b>
-----------------	--------------	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0F1</b>	<b>MAONS CERÀMICS</b>

<b>B0F15251</b>	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,29</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

<b>B0F17251</b>	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,30</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0F18251</b>	Maó massís d'elaboració mecànica R-20, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,30</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0F1HHA1</b>	Maó calat R-30, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,13</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0F4</b>	<b>PLAQUETES CERÀMIQUES</b>

<b>B0F42ES2</b>	Plaqueta d'elaboració mecànica de 250x50x15 mm, de cara vista, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,13</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0F7</b>	<b>MAONS FORADATS SENZILLS</b>

<b>B0F74240</b>	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,13</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0F9</b>	<b>PECES CERÀMIQUES PER A SOLERES</b>

<b>B0F95230</b>	Encadellat ceràmic de 500x200x30 mm	<b>0,31</b>	<b>€/u</b>
-----------------	-------------------------------------	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0FA</b>	<b>TOTXANES</b>

<b>B0FA12A0</b>	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	<b>0,15</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0FG</b>	<b>RAJOLES CERÀMIQUES NATURALS, CAIRONS, TOVES I GRES EXTRUÏT</b>

<b>B0FG2JA3</b>	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	<b>0,12</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0FG3JA3</b>	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	<b>0,14</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0FH</b>	<b>RAJOLES CERÀMIQUES ESMALTADES I GRES PREMSAT</b>

<b>B0FH2153</b>	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	<b>6,74</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	--	-------------	-------------

<b>B0FHA172</b>	Rajola de gres porcel·lànic premsat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411)	<b>22,11</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>B0FHC193</b>	Rajola de gres porcel·lànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	<b>23,42</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>B0F</b>	<b>MATERIALS Bàsics de Ceràmica</b>
<b>B0FJ</b>	<b>PECES ESPECIALS DE CERÀMICA I GRES</b>

<b>B0FJ3QQ3</b>	Rajola amb 1 aresta amb trencaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	<b>0,72</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 7

<b>B0G</b>	<b>PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS</b>		
<b>B0GA</b>	<b>PEDRA ARTIFICIAL I ELEMENTS ESPECIALS DE PEDRA ARTIFICIAL</b>		
<b>B0GA1230</b>	Placa de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, de 1250 cm2	48,60	€/m2
<b>B44</b>	<b>MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES</b>		
<b>B44Z</b>	<b>PLANXES I PERFILS D'ACER</b>		
<b>B44Z5011</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,84	€/kg
<b>B44Z501A</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,93	€/kg
<b>B44Z502A</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,00	€/kg
<b>B44Z5A2A</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,19	€/kg
<b>B44Z9011</b>	Acer S355J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,95	€/kg
<b>B44Z9026</b>	Acer S355J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,05	€/kg
<b>B4F</b>	<b>MATERIALS DE CERÀMICA PER A ESTRUCTURES</b>		
<b>B4F7</b>	<b>LLINDES PREFABRICADES DE CERÀMICA</b>		
<b>B4F7PK10</b>	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir	5,48	€/u
<b>B4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>		
<b>B4LF</b>	<b>BIGUETES DE FORMIGÓ PRETESAT</b>		
<b>B4LF0302</b>	Bigueta de formigó pretesat de 15 i 16 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN	6,02	€/m
<b>B4LF0404</b>	Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió superior a 131 kN	7,24	€/m
<b>B4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>		
<b>B4LH</b>	<b>SEMIBIGUETES DE FORMIGÓ PRETESAT</b>		
<b>B4LH0202</b>	Semibigueta de formigó pretesat d'alçària 13 a 14 cm, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN	4,73	€/m
<b>B4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>		
<b>B4LM</b>	<b>PLANXES D'ACER PER A SOSTRES COL·LABORANTS</b>		
<b>B4LM1A30</b>	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4	29,34	€/m2
<b>B4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>		
<b>B4LZ</b>	<b>MATERIALS AUXILIARS PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS</b>		
<b>B4LZ170G</b>	Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 16 cm	4,07	€/m
<b>B4LZ170J</b>	Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 18 cm	4,55	€/m
<b>B52</b>	<b>MATERIALS PER A TEULADES</b>		
<b>B522</b>	<b>TEULES DE CERÀMICA</b>		
<b>B52219N0</b>	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim	0,48	€/u

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 8

<b>B52231C0</b>	Teula romana de ceràmica color vermell, de 12 peces/m2 com a màxim	<b>0,96</b>	<b>€/u</b>
<b>B6B</b>	<b>MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT</b>		
<b>B6B1</b>	<b>PERFILS METÀL·LICS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT</b>		
<b>B6B11211</b>	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	<b>1,22</b>	<b>€/m</b>
<b>B6B11311</b>	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	<b>1,33</b>	<b>€/m</b>
<b>B6B12211</b>	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	<b>1,19</b>	<b>€/m</b>
<b>B6B12311</b>	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	<b>1,15</b>	<b>€/m</b>
<b>B6B</b>	<b>MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT</b>		
<b>B6BZ</b>	<b>MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT</b>		
<b>B6BZ1A10</b>	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	<b>0,50</b>	<b>€/m</b>
<b>B71</b>	<b>LÀMINES BITUMINOSES</b>		
<b>B711</b>	<b>LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES</b>		
<b>B7114090</b>	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	<b>5,16</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7119080</b>	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	<b>7,15</b>	<b>€/m2</b>
<b>B77</b>	<b>LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES</b>		
<b>B771</b>	<b>LÀMINES DE POLIETILÈ NO RESISTENTS A LA INTEMPÈRIE</b>		
<b>B7711A00</b>	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	<b>0,15</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7B</b>	<b>GEOTÈXTILS</b>		
<b>B7B1</b>	<b>GEOTÈXTILS</b>		
<b>B7B11170</b>	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	<b>0,66</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7C</b>	<b>MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS</b>		
<b>B7C2</b>	<b>PLANXES DE POLIESTIRÈ</b>		
<b>B7C28300</b>	Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 30 mm de gruix, de 200 kPa de tensió a la compressió, de 0,9 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	<b>5,70</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7C294D0</b>	Planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 40 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície acanalada i amb cantell mitjàmossa	<b>5,32</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7C</b>	<b>MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS</b>		
<b>B7C28</b>	<b>PLANXES DE POLIESTIRÈ</b>		
<b>B7C28A30H</b>	Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix, amb junta encadellada i acabat llis, resistència a compressió de 200 kPa com a mínim, resistència tèrmica de 2,80 m2k / W, apte per aïllament tèrmic, ref. PC3TG2500/10 de la sèrie Polyfoam de KNAUF MIRET	<b>28,93</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7C</b>	<b>MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS</b>		
<b>B7C4</b>	<b>FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA DE VIDRE</b>		
<b>B7C4K400</b>	Placa semirígida de llana de vidre per a aïllaments (MW) llana de vidre, de gruix 40 mm amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W	<b>1,48</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7C</b>	<b>MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS</b>		
<b>B7C7</b>	<b>LÀMINES, PLAQUES I PLANXES DE POLIETILÈ I EPDM</b>		
<b>B7C75300</b>	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	<b>0,76</b>	<b>€/m2</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 9

**B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**  
**B7C9 FELTRES I PLAQUES DE LLANA DE ROCA**

<b>B7C9T8B0</b>	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,034$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 1,765$ m2.K/W i revestiment de guix laminat	<b>22,47</b>	<b>€/m2</b>
<b>B7C9TNG0</b>	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,042$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 2,857$ m2.K/W	<b>18,95</b>	<b>€/m2</b>

**B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**  
**B7C9T FELTRES I PLAQUES DE LLANA DE ROCA**

<b>B7C9T8J0K</b>	Panell de llana de roca hidrofugada, revestida amb un vel negre per una de les seves cares, gruix 60 mm, llarg 1,00 m, amplària 0,60 m, conductivitat tèrmica $\leq 0,036$ W/(mK) a 10°C, ref. 55978 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER	<b>19,10</b>	<b>€/m2</b>
------------------	--	--------------	-------------

**B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**  
**B7CZ MATERIALS AUXILIARS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS**

<b>B7CZ1600</b>	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 60 mm de gruix com a màxim	<b>0,25</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

**B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**  
**B7J5 SEGELLANTS**

<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	<b>14,31</b>	<b>€/dm3</b>
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	<b>11,59</b>	<b>€/dm3</b>
<b>B7J500ZZ</b>	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	<b>1,16</b>	<b>€/kg</b>

**B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**  
**B7J500 SEGELLANTS**

<b>B7J50090K</b>	Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de mòdul mitjà, MASTERFLEX 474, de BASF-CC, ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	<b>5,95</b>	<b>€/dm3</b>
------------------	---	-------------	--------------

**B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**  
**B7JZ MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS**

<b>B7JZ00E1</b>	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	<b>0,07</b>	<b>€/m</b>
<b>B7JZ00E2</b>	Cinta de plom autoadhesiva de 2 mm de gruix i 5 cm d'amplària, per a junts plaques transformades guix laminat amb plom	<b>9,59</b>	<b>€/m</b>
<b>B7JZ1010</b>	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	<b>24,54</b>	<b>€/dm3</b>

**B7Z MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**  
**B7Z2 EMULSIONS BITUMINOSES**

<b>B7Z24000</b>	Emulsió bituminosa, tipus ED	<b>1,02</b>	<b>€/kg</b>
-----------------	------------------------------	-------------	-------------

**B83 MATERIALS PER A APLACATS**  
**B83Z MATERIALS AUXILIARS PER A APLACATS**

<b>B83Z2000</b>	Platina per a l'ancoratge autoportant d'apacats	<b>1,84</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

**B84 MATERIALS PER A CELS RASOS**  
**B84Z MATERIALS AUXILIARS PER A CELS RASOS**

<b>B84Z7830</b>	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 300 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	<b>9,66</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	--	-------------	-------------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 10

**B88 MATERIALS PER ESTUCATS I MONOCAPES****B881 ESTUCS I MONOCAPES**

B8816142	Mortor de ciment monocapa (OC), per a acabat granulat projectat, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1	0,31	€/kg
B8816342	Mortor de ciment monocapa (OC), per a acabat rugós, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1	0,31	€/kg
B881A000	Granulat per a projectar sobre mortor monocapa, de pedra calcària, de 5 a 9 mm de granulometria	0,11	€/kg

**B89 MATERIALS PER A PINTURES****B89Z PINTURES, PASTES I ESMALTS**

B89ZPD00	Pintura plàstica per a interiors	3,38	€/kg
----------	----------------------------------	------	------

**B8A MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS****B8AZ VERNISSOS**

B8AZB000	Vernís sintètic	7,09	€/kg
----------	-----------------	------	------

**B8J CORONAMENTS DE PARETS****B8J5 CORONAMENTS DE PARETS AMB PECES DE FORMIGÓ POLIMÈRIC**

B8J55402	Peca de formigó polímer per a coronació de parets de 10 a 20 cm de gruix, de secció plana i amb trencaaigües als dos cantells, de color estàndard	7,55	€/m
----------	---	------	-----

**B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS****B8ZA MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS**

B8ZA1000	Segelladora	4,25	€/kg
B8ZA3000	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	6,68	€/kg

**B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESIN****B9C1 TERRATZO LLIS**

B9C12431	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, per a ús interior normal	10,48	€/m2
----------	---	-------	------

**B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESIN****B9C2 TERRATZO AMB RELLEU**

B9C21424	Terratzo de gra petit amb relleu, de 40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	13,66	€/m2
----------	--	-------	------

**B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESIN****B9CZ MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO**

B9CZ1000	Beurada blanca	0,86	€/kg
B9CZ2000	Beurada de color	0,92	€/kg

**B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM****B9P6 LÀMINES I LLOSETES DE LINÒLEUM**

B9P67G48	Lloseta de linòleum de 500x500mm, classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de 2,5mm de gruix	20,14	€/m2
----------	---	-------	------

**B9P MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM****B9PZ MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS**

B9PZ1400	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,18	€/m
----------	----------------------------------	------	-----

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 11

**B9Q MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FUSTA****B9QG MATERIALS PER A PARQUETS FLOTANTS AMB POSTS MULTICAPA AMB ACABAT DE FUSTA**

<b>B9QG195E</b>	Post per a parquet flotant, multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional de qualitat alta envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió	<b>23,52</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	---	--------------	-------------

**BAB MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS****BABG PORTES D'ACER EN PERFILS LAMINATS**

<b>BABGPA68</b>	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes lisses d'1 mm de gruix i bastiment, finestra de 40x20, pany de cop, acabat esmaltat	<b>325,11</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	---------------	------------

**BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI****BAF1 FINESTRES I BALCONERES D'ALUMINI LACAT**

<b>BAF1129C</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	<b>176,41</b>	<b>€/m2</b>
<b>BAF1129D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	<b>188,76</b>	<b>€/m2</b>
<b>BAF1249D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	<b>192,43</b>	<b>€/m2</b>
<b>BAF1259D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	<b>186,98</b>	<b>€/m2</b>
<b>BAF1847D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	<b>163,16</b>	<b>€/m2</b>

**BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI****BAF2 FINESTRES I BALCONERES D'ALUMINI ANODITZAT**

<b>BAF214AC</b>	Finestra d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	<b>172,59</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	---	---------------	-------------

**BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI****BAF4 FINESTRES I BALCONERES D'ALUMINI ANODITZAT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC**

<b>BAF4E49C</b>	Balconera d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	<b>214,67</b>	<b>€/m2</b>
-----------------	--	---------------	-------------

**BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI****BAFA PORTES DE PERFILS D'ALUMINI**

<b>BAFA110C</b>	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	<b>205,82</b>	<b>€/m2</b>
<b>BAFA210C</b>	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	<b>196,95</b>	<b>€/m2</b>

**BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS****BAN5 BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES**

<b>BAN51200</b>	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	<b>3,54</b>	<b>€/m</b>
-----------------	--	-------------	------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 12

BAN51400	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	4,53	€/m
BAN BANA	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA PER A PORTES		
BANA5196	Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	32,17	€/u
BANA7175	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	23,21	€/u
BAN BANB	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA PER A ARMARIS		
BANBAABD	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i de 245 cm d'alçària	38,75	€/u
BAN BANC	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS CAIXES I BASTIMENTS PER A PORTES CORREDERES ENCASTADES		
BANC1840	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	171,31	€/u
BAN BANZ	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS ACCESSORIS DELS BASTIMENTS DE BASE		
BANZ1110	Suport, caixetí i passacintes del bastiment de base de tub d'acer, per a persiana de finestra	5,20	€/u
BAQ BAQA	FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS FULLES BATENTS DE FUSTA PER A PORTES D'ENTRADA		
BAQAEN96	Fulla batent per a porta d'entrada, de fusta per a pintar de 45 mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta massissa, de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	168,37	€/u
BAQ BAQD	FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS FULLES DE FUSTA PER A PORTES INTERIORS		
BAQD2275	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	48,51	€/u
BAQDS19D	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat de roure envernissat	80,94	€/u
BAQ BAQQ	FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS FULLES BATENTS DE FUSTA PER A PORTES D'ARMARIS		
BAQQ2251	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	30,53	€/u
BAQQ2254	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	66,54	€/u
BAR BARA	PORTES PER A US COMERCIAL, INDUSTRIAL I DE SERVEIS COMUNS PORTES BASCULANTS		
BARAA366	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany	631,29	€/u
BAR BARS	PORTES PER A US COMERCIAL, INDUSTRIAL I DE SERVEIS COMUNS PORTES SECCIONALS		
BARSA72B	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	311,31	€/m2

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 13

**BAV**      **PERSIANES I PROTECCIONS SOLARS**  
**BAV7**     **PERSIANES ENROTLLABLES D'ALUMINI**
**BAV7EK77**    Persiana enrotllable d'alumini de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, de 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2      **72,30**    €/m2

**BAV**      **PERSIANES I PROTECCIONS SOLARS**  
**BAVZ**     **MATERIALS AUXILIARS PER A PERSIANES**
**BAVZ1800**    Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària      **12,32**    €/u  
**BAVZ1C00**    Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària      **14,75**    €/u  
**BAVZ1F00**    Comandament manual amb cinta per a persianes entre 150 i 180 cm d'amplària      **16,57**    €/u  
**BAVZK000**    Guies d'alumini per a persianes enrotllables      **3,89**    €/m

**BAZ**      **MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**  
**BAZ1**     **TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES**
**BAZ11196**    Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària      **3,07**    €/m

**BAZ**      **MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**  
**BAZ2**     **GALZES DE FUSTA PER A FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE**
**BAZ27100**    Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar      **3,53**    €/m  
**BAZ2C944**    Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de roure envernissat, per a 1 fulla      **69,20**    €/u

**BAZ**      **MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**  
**BAZG**     **FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES**
**BAZGB360**    Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu mitjà      **29,61**    €/u  
**BAZGC160**    Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior      **18,83**    €/u  
**BAZGC370**    Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà      **33,85**    €/u  
**BAZGC3H0**    Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla coredisa, de preu mitjà      **4,49**    €/u  
**BAZGD190**    Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior      **43,08**    €/u

**BB1**      **BARANES I AMPITS**  
**BB11**     **BARANES DE FUSTA**
**BB111CB0**    Barana de fusta de roure per a envernissar, amb muntants i brèndoles a 12 cm de separació, de 110 cm d'alçària      **185,81**    €/m

**BB1**      **BARANES I AMPITS**  
**BB12**     **BARANES D'ACER**
**BB121JA0**    Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm de d'alçària      **99,72**    €/m  
**BB126FB2**    Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 150 cm i perfil de 20x20x2 mm per a rebre vidre laminar de 6+6 mm de gruix, de 100 a 120 cm d'alçària      **58,76**    €/m

**BC1**      **VIDRES PLANS**  
**BC12**     **VIDRES LLUNA**
**BC121600**    Vidre lluna incolora de gruix 6 mm      **12,79**    €/m2

**BC1**      **VIDRES PLANS**  
**BC15**     **VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT**
**BC151702**    Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 3+3 mm de gruix, amb 2 butiral transparent      **42,30**    €/m2



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 14

BC151D01	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent	53,96	€/m2
BC151D02	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent	62,05	€/m2

BC1	VIDRES PLANS
BC1F	VIDRES AÏLLANTS D'UNA LLUNA INCOLORA O DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT

BC1F1721	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm	43,31	€/m2
----------	---	-------	------

BD1	TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS
BD13	TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS

BD13189B	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, per a encolar	4,38	€/m
----------	---	------	-----

BD3	CAIXES PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
BD3Z	MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE SANEJAMENT

BD3Z2665	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	15,62	€/u
----------	--	-------	-----

BD5	MATERIALS PER A DRENATGES
BD5L	LÀMINES I PLAQUES DE DRENATGE

BD5L2580	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	6,00	€/m2
----------	---	------	------

BDW	ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS I BAIXANTS DE POLIPROPILÈ
BDW3	ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS I BAIXANTS DE PLÀSTIC

BDW3B800	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	6,92	€/u
----------	--	------	-----

BDY	ELEMENTS DE MUNTATGE PER A BAIXANTS I DESGUASSOS
BDY3	ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS I BAIXANTS DE PLÀSTIC

BDY3B800	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,10	€/u
----------	--	------	-----

BE2	CALDERES I CREMADORS
BE22	CALDERES DE GAS ATMOSFÈRIQUES, ESTANQUES I DE CONDENSACIÓ

BE223S5M	Caldera estanca de gas natural, de 28 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció, de 3 bar de pressió, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural	1.019,78	€/u
BE224S5M	Caldera estanca de gas natural, de 28 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural	1.243,29	€/u
BE224S6M	Caldera estanca de gas natural, de 30 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural	1.278,48	€/u

BE2	CALDERES I CREMADORS
BE27	LLARS DE FOC

BE271630	Llar de foc convectiva per a llenya, de 11,6 kW de potència calorífica, de fosa, amb portes amb vidres vitroceràmics	1.004,35	€/u
----------	--	----------	-----

BE2	CALDERES I CREMADORS
BE2B	CALDERES DE BIOMASSA

BE2BU030	Caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets (segons norma ÒNORM M 7135), cos de planxa d'acer amb aïllament de 80 mm de gruix, pressió màxima de treball 3 bar i temperatura màxima d'impulsió 95°C, alimentada directament per cargol sense fi flexible amb sistema d'extinció per ruixador i vàlvula termostàtica; cremador basculant amb calaix contenidor de cendres de gran capacitat, amb sistema de regulació variable del flux d'aire; mòdul d'intercanvi de calor a base de bescanviador de tubs d'acer sense soldadura amb calaix contenidor de cendres volàtils; aspirador de gasos de combustió amb regulació de la velocitat; sistema de control de la caldera amb funcions de regulació de la combustió (entrada d'aire i de combustible) en combinació amb sonda lambda, regulació de la depressió, regulació del dipòsit acumulador, activació del circuit d'elevació de temperatura, activació de l'electrovàlvula d'escalfament ràpid del circuit de calefacció i control del sistema de neteja, col·locada	9.479,90	€/u
----------	--	----------	-----

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 15

**BE3 EMISSORS PER AIGUA**  
**BE36 RADIADORS D'ALUMINI**

<b>BE363580</b>	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	<b>27,96</b>	<b>€/u</b>
<b>BE364580</b>	Radiador d'alumini de 4 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	<b>37,28</b>	<b>€/u</b>
<b>BE365580</b>	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	<b>55,92</b>	<b>€/u</b>
<b>BE366580</b>	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	<b>67,10</b>	<b>€/u</b>
<b>BE367580</b>	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	<b>80,13</b>	<b>€/u</b>
<b>BE368580</b>	Radiador d'alumini de 8 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	<b>89,47</b>	<b>€/u</b>

**BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS**  
**BE42 CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS**

<b>BE42H4S0</b>	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	<b>2,34</b>	<b>€/m</b>
-----------------	--	-------------	------------

**BEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES**  
**BEJB CLIMATITZADORS HORIZONTALS**

<b>BEJB1213</b>	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m³/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, per a col·locar encastada en cel ras	<b>968,68</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	---------------	------------

**BEU MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**  
**BEU1 PURGADORS AUTOMÀTICS**

<b>BEU11113</b>	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre	<b>6,82</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

**BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ ME**  
**BEV2 ELEMENTS D'OBTENCIÓ DE DADES PER A REGULACIÓ ELECTRÒNICA**

<b>BEV21112</b>	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, per a muntar superficialment	<b>56,09</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	--------------	------------

**BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**  
**BEW3 ACCESSORIS PER A EMISSORS (PER AIGUA)**

<b>BEW31400</b>	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	<b>0,51</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

**BEZ ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**  
**BEZ5 ELEMENTS ESPECIALS PER A EMISSORS (PER AIGUA)**

<b>BEZ52000</b>	Tap cec, preu alt, per a radiador	<b>0,34</b>	<b>€/u</b>
<b>BEZ55000</b>	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	<b>0,38</b>	<b>€/u</b>
<b>BEZ5A000</b>	Purgador per a radiadors, manual	<b>0,20</b>	<b>€/u</b>
<b>BEZ5H000</b>	Aixeta per a radiadors, preu alt	<b>3,26</b>	<b>€/u</b>
<b>BEZ5L000</b>	Detentor de sortida, preu alt	<b>2,15</b>	<b>€/u</b>

**BF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE**  
**BF52 TUBS DE COURE SEMIDUR**

<b>BF529300</b>	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	<b>4,10</b>	<b>€/m</b>
-----------------	---	-------------	------------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 16

**BF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE****BF53 TUBS DE COURE RECUIT**

<b>BF534300</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	<b>2,26</b>	<b>€/m</b>
<b>BF535300</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	<b>2,70</b>	<b>€/m</b>
<b>BF537300</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	<b>3,10</b>	<b>€/m</b>
<b>BF538300</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	<b>3,31</b>	<b>€/m</b>

**BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS****BFW5 ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE COURE**

<b>BFW524B0</b>	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	<b>0,87</b>	<b>€/u</b>
<b>BFW525B0</b>	Accessori per a tub de coure 14 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	<b>1,01</b>	<b>€/u</b>
<b>BFW527B0</b>	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	<b>1,16</b>	<b>€/u</b>
<b>BFW528B0</b>	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	<b>1,30</b>	<b>€/u</b>
<b>BFW529B0</b>	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	<b>1,63</b>	<b>€/u</b>

**BFY ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS****BFY5 PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE**

<b>BFY5A400</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	<b>0,15</b>	<b>€/u</b>
<b>BFY5A500</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 14 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	<b>0,16</b>	<b>€/u</b>
<b>BFY5A700</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	<b>0,17</b>	<b>€/u</b>
<b>BFY5A800</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	<b>0,19</b>	<b>€/u</b>
<b>BFY5A900</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	<b>0,22</b>	<b>€/u</b>

**BG1 CAIXES I ARMARIS****BG13 CAIXES PER A QUADRES DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ**

<b>BG134801</b>	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	<b>18,97</b>	<b>€/u</b>
<b>BG134901</b>	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a encastar	<b>21,15</b>	<b>€/u</b>

**BG1 CAIXES I ARMARIS****BG15 CAIXES DE DERIVACIÓ QUADRADES**

<b>BG151D11</b>	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	<b>2,73</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

**BG1 CAIXES I ARMARIS****BG16 CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS**

<b>BG161611</b>	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	<b>2,71</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

**BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES****BG22 TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS**

<b>BG222710</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	<b>0,19</b>	<b>€/m</b>
<b>BG222810</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	<b>0,25</b>	<b>€/m</b>
<b>BG222910</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	<b>0,38</b>	<b>€/m</b>
<b>BG222A10</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	<b>0,51</b>	<b>€/m</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 17

<b>BG225710</b>	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	<b>0,34</b>	<b>€/m</b>
-----------------	---	-------------	------------

---

<b>BG3</b>	<b>CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA</b>
<b>BG32</b>	<b>CABLES DE COURE DE 450/750 V</b>

---

<b>BG322120</b>	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC	<b>0,23</b>	<b>€/m</b>
<b>BG322130</b>	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC	<b>0,38</b>	<b>€/m</b>
<b>BG322140</b>	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC	<b>0,60</b>	<b>€/m</b>
<b>BG322150</b>	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC	<b>0,88</b>	<b>€/m</b>
<b>BG322160</b>	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC	<b>1,50</b>	<b>€/m</b>

---

<b>BG4</b>	<b>APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT</b>
<b>BG41</b>	<b>INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS</b>

---

<b>BG41149H</b>	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>37,90</b>	<b>€/u</b>
<b>BG41149J</b>	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 50 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>70,98</b>	<b>€/u</b>
<b>BG415A99</b>	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>10,95</b>	<b>€/u</b>
<b>BG415A9B</b>	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>11,13</b>	<b>€/u</b>
<b>BG415A9C</b>	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>11,43</b>	<b>€/u</b>
<b>BG415A9D</b>	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>11,67</b>	<b>€/u</b>

---

<b>BG4</b>	<b>APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT</b>
<b>BG42</b>	<b>INTERRUPTORS DIFERENCIALS</b>

---

<b>BG42129D</b>	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>24,01</b>	<b>€/u</b>
<b>BG42129H</b>	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	<b>24,09</b>	<b>€/u</b>

---

<b>BG4</b>	<b>APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT</b>
<b>BG48</b>	<b>PROTECTORS CONTRA SOBRETENSIONS</b>

---

<b>BG482145</b>	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	<b>135,27</b>	<b>€/u</b>
<b>BG482155</b>	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	<b>162,44</b>	<b>€/u</b>

---

<b>BG6</b>	<b>MECANISMES</b>
<b>BG61</b>	<b>CAIXES PER A MECANISMES</b>

---

<b>BG611020</b>	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	<b>1,08</b>	<b>€/u</b>
<b>BG611030</b>	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	<b>0,70</b>	<b>€/u</b>
<b>BG613020</b>	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	<b>2,43</b>	<b>€/u</b>

---

<b>BG6</b>	<b>MECANISMES</b>
<b>BG62</b>	<b>INTERRUPTORS I COMMUTADORS</b>

---

<b>BG621193</b>	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	<b>3,81</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 18

<b>BG621G93</b>	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	<b>4,04</b>	<b>€/u</b>
<b>BG621J93</b>	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	<b>7,82</b>	<b>€/u</b>

---

**BG6**      **MECANISMES**  
**BG63**     **ENDOLLS**


---

<b>BG631153</b>	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	<b>3,96</b>	<b>€/u</b>
<b>BG631EA3</b>	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	<b>6,78</b>	<b>€/u</b>

---

**BG6**      **MECANISMES**  
**BG64**     **POLSADORS**


---

<b>BG641177</b>	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	<b>6,02</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

---

**BG6**      **MECANISMES**  
**BG67**     **PLAQUES I MARCS**


---

<b>BG671113</b>	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	<b>2,67</b>	<b>€/u</b>
<b>BG671133</b>	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	<b>6,62</b>	<b>€/u</b>
<b>BG675322</b>	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà	<b>1,54</b>	<b>€/u</b>
<b>BG675B22</b>	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà	<b>1,36</b>	<b>€/u</b>

---

**BG6**      **MECANISMES**  
**BG6Z**     **MATERIALS AUXILIARS PER A CAIXES I MECANISMES**


---

<b>BG6ZB535</b>	Bastidor per a caixa rectangular per al muntatge de mecanismes modulars, de fins a 3 mòduls, per a fixar a caixa de mecanismes rectangular	<b>0,66</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	-------------	------------

---

**BGA**      **AVISADORS ACÚSTICS**  
**BGA1**     **AVISADORS ACÚSTICS ADOSSABLES**


---

<b>BGA12520</b>	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	<b>12,10</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	--------------	------------

---

**BGW**      **PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**  
**BGW4**     **PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ**


---

<b>BGW41000</b>	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	<b>0,40</b>	<b>€/u</b>
<b>BGW42000</b>	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	<b>0,36</b>	<b>€/u</b>
<b>BGW48000</b>	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobre tensions	<b>0,40</b>	<b>€/u</b>

---

**BGW**      **PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**  
**BGWA**     **PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A AVISADORS ACÚSTICS**


---

<b>BGWA1000</b>	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	<b>0,32</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	-------------	------------

---

**BJ1**      **APARELLS SANITARIS**  
**BJ11**     **BANYERES**


---

<b>BJ11H713</b>	Banyera de ferro colat amb acabat esmaltat brillant, d'1,7 m de llargària, de color blanc, preu mitjà per a revestir	<b>222,53</b>	<b>€/u</b>
-----------------	--	---------------	------------

---

**BJ1**      **APARELLS SANITARIS**  
**BJ12**     **PLATS DE DUTXA**


---

<b>BJ12P8C3</b>	Plat de dutxa rectangular de porcellana, de 1200x800 mm, de color blanc, preu alt	<b>126,23</b>	<b>€/u</b>
-----------------	---	---------------	------------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 19

**BJ1 APARELLS SANITARIS**  
**BJ13 LAVABOS**

**BJ13B613** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu mitjà **81,16 € / u**

**BJ1 APARELLS SANITARIS**  
**BJ14B INODORS**

**BJ14BA1QH** Inodor a terra de porcellana sanitària esmaltada CITY, de sortida vertical, de dimensions 415x385 mm, acabat blanc + Cisterna amb mecanisme entrada lateral CITY, de dimensions 340x305 mm, acabat blanc + Seient per a inodor CITY de dimensions 480x370 mm, acabat blanc, ref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de la serie City de NOKEN **148,37 € / u**

**BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**BJ21 AIXETES I ACCESSORIS PER A BANYERES**

**BJ21513F** Aixeta de classe mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4" i dues sortides, de 3/4" per a banyera i de 3/4" per a dutxa **266,28 € / u**

**BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**BJ22 AIXETES I ACCESSORIS PER A DUTXES**

**BJ22613C** Aixeta mescladora de classe termostàtica mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4" i sortida de 3/4" **99,89 € / u**

**BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**BJ23 AIXETES I ACCESSORIS PER A LAVABOS**

**BJ2311CG** Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets **52,70 € / u**

**BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**BJ2Z AIXETES I ACCESSORIS COMPLEMENTARIS**

**BJ2Z4125** Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 3/8" i entrada de 3/8" **14,82 € / u**

**BJ2Z4127** Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2" i entrada de 1/2" **17,28 € / u**

**BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**BJ33 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A LAVABOS**

**BJ33B7PG** Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC **5,80 € / u**

**BN3 VÀLVULES DE BOLA**  
**BN31 VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, AMB ROSCA**

**BN313420** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8", de 16 bar de PN i preu alt **9,59 € / u**

**BN314420** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt **10,48 € / u**

**BN315420** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt **13,97 € / u**

**BP1 ANTENES TV**  
**BP14 PRESES DE SENYAL**

**BP148232** Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa **9,37 € / u**

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 20

<b>BP2</b>	<b>INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO</b>		
<b>BP27</b>	<b>CABLES</b>		
<b>BP271C00</b>	Cable per a transmissió telefònica, per a 3 parells de cables, de secció 0,64 mm <sup>2</sup> cada un	<b>0,38</b>	<b>€/m</b>
<b>BP4</b>	<b>CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL</b>		
<b>BP41</b>	<b>CABLES COAXIALS</b>		
<b>BP411120</b>	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	<b>0,44</b>	<b>€/m</b>
<b>BP4</b>	<b>CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL</b>		
<b>BP43</b>	<b>CABLES MÚLTIPLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS</b>		
<b>BP434520</b>	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 5e F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	<b>0,38</b>	<b>€/m</b>
<b>BP5</b>	<b>MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES</b>		
<b>BP53</b>	<b>PRESES DE SENYAL TELEFÒNICA</b>		
<b>BP5383A2</b>	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	<b>3,90</b>	<b>€/u</b>
<b>BP7</b>	<b>MATERIALS PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES</b>		
<b>BP73</b>	<b>ELEMENTS DE CONNEXIÓ PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES</b>		
<b>BP738182</b>	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	<b>6,31</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ7</b>	<b>MOBILIARI</b>		
<b>BQ71</b>	<b>MOBILIARI DE CUINA</b>		
<b>BQ710674</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	<b>133,11</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ710974</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	<b>147,08</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ711452</b>	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	<b>11,45</b>	<b>€/m</b>
<b>BQ7116C4</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	<b>202,46</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ711974</b>	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	<b>173,56</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ7119B4</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	<b>174,78</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ7124A1</b>	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	<b>16,16</b>	<b>€/m</b>
<b>BQ7128A1</b>	Sòcol d'alumini de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	<b>16,06</b>	<b>€/m</b>
<b>BQ7129B4</b>	Mòdul d'aiguera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	<b>183,52</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ7136A0</b>	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	<b>48,12</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ8</b>	<b>ELECTRODOMÈSTICS</b>		
<b>BQ81</b>	<b>CUINES</b>		
<b>BQ811A01</b>	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat, tub per a connexió a xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat per a col·locar enrasada amb el taulell de cuina	<b>200,47</b>	<b>€/u</b>
<b>BQ8</b>	<b>ELECTRODOMÈSTICS</b>		
<b>BQ88</b>	<b>CAMPANES EXTRACTORES</b>		
<b>BQ88UA11</b>	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	<b>674,17</b>	<b>€/u</b>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 21

BQN ESCALES PREFABRICADES		
BQN2 ESCALES PREFABRICADES RECTES		
BQN2U001	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontal i posterior, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	331,79 €/m



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 22

<b>D06</b>	<b>FORMIGONS SENSE ADDITIUS</b>				
<b>D060</b>	<b>FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CEMENTS PÒRTLAND AMB ADDICIONS</b>				
<b>D060M021</b>	<b>Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l</b>				
				<b>75,27000</b>	<b>€/ m3</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	1,100 h	x	19,33000 =	21,26300
<b>C1705600</b>	Formigonera de 165 l	0,600 h	x	1,77000 =	1,06200
<b>B0111000</b>	Aigua	0,180 m3	x	1,50000 =	0,27000
<b>B0331Q10</b>	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 t	x	16,81000 =	26,05550
<b>B0512401</b>	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 t	x	103,30000 =	15,49500
<b>B0311010</b>	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 t	x	16,79000 =	10,91350
	DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,21263
	COST DIRECTE				75,27163
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,27163
<b>D07</b>	<b>MORTERS I PASTES</b>				
<b>D070</b>	<b>MORTERS SENSE ADDITIUS</b>				
<b>D0701641</b>	<b>Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra</b>				
				<b>76,26000</b>	<b>€/ m3</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	1,000 h	x	19,33000 =	19,33000
<b>C1705600</b>	Formigonera de 165 l	0,700 h	x	1,77000 =	1,23900
<b>B0512401</b>	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 t	x	103,30000 =	25,82500
<b>B0310020</b>	Sorra de pedrera per a morters	1,630 t	x	18,02000 =	29,37260
<b>B0111000</b>	Aigua	0,200 m3	x	1,50000 =	0,30000
	DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,19330
	COST DIRECTE				76,25990
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,25990
<b>D0701821</b>	<b>Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra</b>				
				<b>87,71000</b>	<b>€/ m3</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	1,000 h	x	19,33000 =	19,33000
<b>C1705600</b>	Formigonera de 165 l	0,700 h	x	1,77000 =	1,23900
<b>B0111000</b>	Aigua	0,200 m3	x	1,50000 =	0,30000
<b>B0512401</b>	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 t	x	103,30000 =	39,25400
<b>B0310020</b>	Sorra de pedrera per a morters	1,520 t	x	18,02000 =	27,39040
	DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,19330
	COST DIRECTE				87,70670
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,70670

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 23

D0701911	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	94,22000	€/ m3
----------	--	----------	-------

A0150000	Manobre especialista	1,000 h	x	19,33000	=	19,33000
C1705600	Formigonera de 165 l	0,700 h	x	1,77000	=	1,23900
B0111000	Aigua	0,200 m3	x	1,50000	=	0,30000
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450 t	x	103,30000	=	46,48500
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	1,480 t	x	18,02000	=	26,66960
DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,19330
COST DIRECTE						94,21690
COST EXECUCIÓ MATERIAL						94,21690

D070A4D1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	154,31000	€/ m3
----------	---	-----------	-------

A0150000	Manobre especialista	1,050 h	x	19,33000	=	20,29650
C1705600	Formigonera de 165 l	0,725 h	x	1,77000	=	1,28325
B0532310	Calç aèria CL 90, en sacs	400,000 kg	x	0,21000	=	84,00000
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 t	x	103,30000	=	20,66000
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	1,530 t	x	18,02000	=	27,57060
B0111000	Aigua	0,200 m3	x	1,50000	=	0,30000
DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,20297
COST DIRECTE						154,31332
COST EXECUCIÓ MATERIAL						154,31332

D070A8B1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	126,10000	€/ m3
----------	---	-----------	-------

A0150000	Manobre especialista	1,050 h	x	19,33000	=	20,29650
C1705600	Formigonera de 165 l	0,725 h	x	1,77000	=	1,28325
B0111000	Aigua	0,200 m3	x	1,50000	=	0,30000
B0532310	Calç aèria CL 90, en sacs	190,000 kg	x	0,21000	=	39,90000
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 t	x	103,30000	=	39,25400
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	1,380 t	x	18,02000	=	24,86760
DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,20297
COST DIRECTE						126,10432
COST EXECUCIÓ MATERIAL						126,10432

D07 MORTERS I PASTES  
D071 MORTERS AMB ADDITIUS

D0714821	Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	88,59000	€/ m3
----------	--	----------	-------

A0150000	Manobre especialista	1,000 h	x	19,33000	=	19,33000
C1705600	Formigonera de 165 l	0,700 h	x	1,77000	=	1,23900
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 t	x	103,30000	=	39,25400
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	1,520 t	x	18,02000	=	27,39040
B081C010	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,760 kg	x	1,16000	=	0,88160
B0111000	Aigua	0,200 m3	x	1,50000	=	0,30000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 24

		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,19330	
		COST DIRECTE				88,58830	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				88,58830	
D071J911	Mortor de ciment amb ciment amb escòries de forn alt CEM III i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					102,82000	€/ m3
A0150000	Manobre especialista	1,000 h	x	19,33000	=	19,33000	
C1705600	Formigonera de 165 l	0,700 h	x	1,77000	=	1,23900	
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	1,480 t	x	18,02000	=	26,66960	
B081C010	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,900 kg	x	1,16000	=	1,04400	
B0111000	Aigua	0,200 m3	x	1,50000	=	0,30000	
B0519401	Ciment amb escòries de forn alt CEM III/B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450 t	x	120,09000	=	54,04050	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,19330	
		COST DIRECTE				102,81640	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				102,81640	
D07	MORTERS I PASTES						
D077	PASTES ASFÀLTQUES						
D0771011	Mortor asfàltic de dosificació 1:4 elaborat a l'obra					293,85000	€/ m3
A0150000	Manobre especialista	2,000 h	x	19,33000	=	38,66000	
C1705600	Formigonera de 165 l	1,500 h	x	1,77000	=	2,65500	
B7Z24000	Emulsió bituminosa, tipus ED	220,000 kg	x	1,02000	=	224,40000	
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	1,540 t	x	18,02000	=	27,75080	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,38660	
		COST DIRECTE				293,85240	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				293,85240	
D07	MORTERS I PASTES						
D07J	PASTES DE GUIX						
D07J1100	Pasta de guix B1					99,77000	€/ m3
A0149000	Manobre guixaire	1,000 h	x	18,68000	=	18,68000	
B0521100	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 kg	x	0,10000	=	80,00000	
B0111000	Aigua	0,600 m3	x	1,50000	=	0,90000	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,18680	
		COST DIRECTE				99,76680	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,76680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 25

D0B	ACER FERRALLAT O TREBALLAT				
D0B2	ACER EN BARRES				
D0B2A100	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2				0,84000 €/ kg
A0124000	Oficial 1a ferrallista	0,005 h	x	22,36000 =	0,11180
A0134000	Ajudant ferrallista	0,005 h	x	19,85000 =	0,09925
B0A14200	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010 kg	x	1,09000 =	0,01112
B0B2A000	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 kg	x	0,59000 =	0,61950
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00211
		COST DIRECTE			0,84378
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,84378

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 26

<b>135</b>	<b>FONAMENTS DE FORMIGÓ ARMAT</b>					
<b>1351</b>	<b>RASES I POUS DE FONAMENTS</b>					
<b>13512H40</b>	<b>Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades</b>					<b>132,46 €/ m3</b>
<b>E31B3000</b>	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	35,000 kg	x	1,14669	=	40,13415
<b>E31522H4</b>	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000 m3	x	92,32406	=	92,32406
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					132,45821
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					132,45821
<b>13512H41</b>	<b>Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades</b>					<b>132,46 €/ m3</b>
<b>E31B3000</b>	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	35,000 kg	x	1,14669	=	40,13415
<b>E31522H4</b>	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000 m3	x	92,32406	=	92,32406
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					132,45821
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					132,45821
<b>14L</b>	<b>FORMACIÓ DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS</b>					
<b>14LF</b>	<b>SOSTRES DE BIGUETES DE FORMIGÓ PRETESAT</b>					
<b>14LFE688</b>	<b>Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb encadellat de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum &lt; 5 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot</b>					<b>39,22 €/ m2</b>
<b>E4B93000</b>	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	5,000 kg	x	1,28311	=	6,41555
<b>E4LF442E</b>	Bigueta i revoltó per a sostre de 18+4 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre	1,000 m2	x	24,38834	=	24,38834
<b>E45917G3</b>	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	0,060 m3	x	97,80956	=	5,86857
<b>E4B9DC88</b>	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000 m2	x	2,54617	=	2,54617
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					39,21863
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					39,21863
<b>14L</b>	<b>FORMACIÓ DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS</b>					
<b>14LM</b>	<b>FORMACIÓ DE SOSTRES AMB PLANXA COL·LABORANT D'ACER GALVANITZAT</b>					
<b>14LM238A</b>	<b>Formació de sostre 16 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, de gruix 1,2 mm, de 200 - 210 mm de pas de malla, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb una quantia de 1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D i una quantia de 0,127 m3/m2 de formigó lleuger per a sostres inclinats amb elements resistents industrialitzats HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot</b>					<b>62,10 €/ m2</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 27

<b>E4LM1A30</b>	Muntatge de sostre amb perfil de planxa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m <sup>2</sup> i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm <sup>4</sup>	1,000 m <sup>2</sup>	x	37,48571 =	37,48571
<b>E459E323</b>	Formigó lleuger per a sostres inclinats amb elements resistents industrialitzats HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 a 1500 kg/m <sup>3</sup> , de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot	0,127 m <sup>3</sup>	x	158,64677 =	20,14814
<b>E4B93000</b>	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm <sup>2</sup>	1,500 kg	x	1,28311 =	1,92467
<b>E4B9DC88</b>	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D-6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000 m <sup>2</sup>	x	2,54617 =	2,54617
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				62,10469
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>62,10469</b>

**151 COBERTES PLANES**  
**1511 COBERTES PLANES TRANSITABLES**

<b>15118S02</b>	<b>Terraça d'entrada, formació de pendents amb formigó de 150 kg/m<sup>3</sup>, capa separadora, impermeabilització amb una membrana de dues làmines de densitat superficial 7,2 kg/m<sup>2</sup> LO-40-FP de 130 g/m<sup>2</sup> i acabat de terrat amb paviment format per dues capes de rajola ceràmica</b>	<b>76,84</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	--	--------------	--------------

<b>E511PJFB</b>	Acabat de terrat amb paviment format per dues capes de rajola ceràmica, una de ceràmica comuna i una de mecànica amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locades la 1a amb morter asfàltic i la 2a amb morter mixt 1:2:10	1,000 m <sup>2</sup>	x	33,06107 =	33,06107
<b>E5Z15A2B</b>	Formació de pendents amb formigó de dosificació 150 kg/m <sup>3</sup> de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	1,000 m <sup>2</sup>	x	12,80938 =	12,80938
<b>E713KA98</b>	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m <sup>2</sup> formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m <sup>2</sup> , adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil	1,000 m <sup>2</sup>	x	21,90878 =	21,90878
<b>E7A24A0L</b>	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m <sup>2</sup> , col·locada no adherida	1,000 m <sup>2</sup>	x	1,14808 =	1,14808
<b>E7C28301</b>	Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 200 kPa de tensió a la compressió, de 30 mm de gruix, de 0,9 m <sup>2</sup> .K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell llis, col·locades no adherides	1,000 m <sup>2</sup>	x	7,91553 =	7,91553
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				76,84284
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>76,84284</b>

**152 COBERTES INCLINADES**  
**1521 TEULADES DE TEULES CERÀMIQUES**

<b>1521DBBA</b>	<b>Coberta inclinada, amb un pendent del 15% , de teula ceràmica de 12 peces/m<sup>2</sup>, col·locada amb morter mixt elaborat a l'obra, impermeabilització amb membrana d'una làmina LBM (SBS)-40, adherida en calent, aïllament amb planxa de poliestirè extruït (XPS) de 40 mm de gruix i &gt;= 300 kPa de tensió a la compressió, formació de pendents amb, bigueta de fusta i solera de taulell encadellat</b>	<b>97,27</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	--	--------------	--------------

<b>E52231CK</b>	Teulada de teula romana de ceràmica color vermell, de 12 peces/m <sup>2</sup> , com a màxim, col·locat amb morter mixt 1:2:10	1,011 m <sup>2</sup>	x	27,01581 =	27,31839
<b>E5Z15JAQ</b>	Formació de pendents amb biguetes de formigó pretensat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum < 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi	1,011 m <sup>2</sup>	x	16,32934 =	16,51223
<b>E5Z2FZ4A</b>	Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort	1,011 m <sup>2</sup>	x	17,35156 =	17,54590
<b>E7C294D1</b>	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 40 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m <sup>2</sup> .K/W, amb la superfície acanalada i amb cantell mitjamosa, col·locada sense adherir	1,011 m <sup>2</sup>	x	7,51653 =	7,60072
<b>E7119785</b>	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m <sup>2</sup> d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m <sup>2</sup> , adherida en calent, prèvia imprimació	1,011 m <sup>2</sup>	x	18,00178 =	18,20340
<b>E5Z26D31</b>	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat	1,011 m <sup>2</sup>	x	9,97774 =	10,08949

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 28

		DESPESES AUXILIARS	0,00 %	0,00000	
		COST DIRECTE		97,27013	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		97,27013	
1A1	TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES				
1A1E	TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES D'ALUMINI				
1A1E11A0	Tancament exterior per a un buit d'obra aproximat de 100x30 cm, amb finestra d'alumini lacat fixa amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm				260,96 €/ m2
EA1F1149C	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,481 u	x	133,90618 =	198,31505
EC1F1721	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x	56,67395 =	45,33916
EA1F1221	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm	1,482 u	x	11,68200 =	17,31039
		DESPESES AUXILIARS	0,00 %	0,00000	
		COST DIRECTE		260,96460	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		260,96460	
1A1E11A1	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.				412,53 €/ m2
EC1F1721	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x	56,67395 =	45,33916
EA1VZK000	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	2,815 m	x	6,57281 =	18,50246
EA1VZ1800	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària	1,481 u	x	17,86647 =	26,46024
EA1V7EK77	Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	1,111 m2	x	77,90111 =	86,54813
EA1F1222	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm	1,482 u	x	16,88200 =	25,01575
EA1F1149D	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	1,481 u	x	142,24243 =	210,66104
		DESPESES AUXILIARS	0,00 %	0,00000	
		COST DIRECTE		412,52678	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		412,52678	
1A1E23A1	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles batents amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm, i persiana enrotllable d'alumini lacat amb comandament amb cinta i guies				378,22 €/ m2
EA1V7EK77	Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	1,083 m2	x	77,90111 =	84,36690
EC1F1721	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x	56,67395 =	45,33916
EA1VZ1C00	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària	0,694 u	x	20,29647 =	14,08575
EA1F1289D	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació	0,694 u	x	299,15589 =	207,61419

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 29

	mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies					
EAN51432	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm	0,694 u	x	22,19200 =	15,40125	
EAVZK000	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	1,736 m	x	6,57281 =	11,41040	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000	
	COST DIRECTE				378,21765	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				378,21765	
1A1E24A1	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles batents amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm			364,25	€/ m2	
EAVZK000	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	1,722 m	x	6,57281 =	11,31838	
EAV7EK77	Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	1,067 m2	x	77,90111 =	83,12048	
EC1F1721	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x	56,67395 =	45,33916	
EAN51442	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	0,556 u	x	24,31600 =	13,51970	
EAVZ1C00	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària	0,556 u	x	20,29647 =	11,28484	
EA1299D	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	0,556 u	x	359,11149 =	199,66599	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000	
	COST DIRECTE				364,24855	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				364,24855	
1A1E51A1	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8 mm/5 mm, i persiana enrotllable d'alumini lacat amb comandament amb cinta i guies			340,48	€/ m2	
EAVZ1F00	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 150 i 180 cm d'amplària	0,556 u	x	22,11647 =	12,29676	
EAN51532	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm	0,556 u	x	24,31600 =	13,51970	
EA1837D	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	0,556 u	x	316,23549 =	175,82693	
EC1F1721	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x	56,67395 =	45,33916	
EAVZK000	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	1,389 m	x	6,57281 =	9,12963	
EAV7EK77	Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	1,083 m2	x	77,90111 =	84,36690	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000	
	COST DIRECTE				340,47908	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				340,47908	



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 30

<b>1A1EK11C</b>	<b>Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 80x210 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix amb butiral transparent</b>	<b>262,19</b>	<b>€/ m2</b>
<b>EC151706</b>	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 3+3 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x 52,22518 = 41,78014
<b>EAF210C</b>	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	0,517 u	x 402,77635 = 208,23537
<b>EANV3383</b>	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	0,517 u	x 23,55600 = 12,17845
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %	0,00000
	COST DIRECTE		262,19396
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>262,19396</b>
<b>1A1ER15C</b>	<b>Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat de 6+6 mm de gruix amb butiral transparent</b>	<b>287,75</b>	<b>€/ m2</b>
<b>EANV3383</b>	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	0,517 u	x 23,55600 = 12,17845
<b>EAF210C</b>	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	0,517 u	x 419,93980 = 217,10888
<b>EC151D06</b>	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800 m2	x 73,07798 = 58,46238
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %	0,00000
	COST DIRECTE		287,74971
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>287,74971</b>
<b>1A2</b>	<b>DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES</b>		
<b>1A22</b>	<b>PORTA INTERIOR DE FUSTA ENVERNISSADA</b>		
<b>1A221331</b>	<b>Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment</b>	<b>154,91</b>	<b>€/ m2</b>
<b>EANA7175</b>	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714 u	x 23,21000 = 16,57194
<b>EAQD2275</b>	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, de fusta de roure, per a envernissar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada	0,714 u	x 88,06530 = 62,87862
<b>EAZ11196</b>	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	6,714 m	x 4,25146 = 28,54430
<b>E8AA2BC0</b>	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	2,000 m2	x 12,46707 = 24,93414
<b>EAP17175</b>	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714 u	x 30,78975 = 21,98388
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %	0,00000
	COST DIRECTE		154,91288
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>154,91288</b>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 31

1A221NC2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure per a un buit d'obra aproximat de 100x245 cm, amb bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra				213,41	€/ m
EAZ11196	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,810 m	x	4,25146 =		11,94660
EAQV225E	Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària	0,408 u	x	324,93048 =		132,57164
EAPJAABD	Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	0,408 u	x	68,98922 =		28,14760
EANBAABD	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	0,408 u	x	38,75000 =		15,81000
E8AA2BC0	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	2,000 m2	x	12,46707 =		24,93414
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					213,40998
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					213,40998
1E2	INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ					
1E22	INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ INTERIORS D'HABITATGES					
1E22A062	Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 100 m2 amb radiador d'alumini i caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets, i ajudes de ram de paleta.				13.111,29	€/ u
EEZ51110	Conjunt de valvuleria per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	9,000 u	x	28,87698 =		259,89282
EG322124	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	16,000 m	x	0,88821 =		14,21136
EEV21112	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, muntat superficialment	1,000 u	x	63,58996 =		63,58996
EE3665B1	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000 u	x	102,97916 =		102,97916
EF5383B7	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	12,000 m	x	11,36895 =		136,42740
EY021311	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1	18,000 u	x	6,48710 =		116,76780
EE42H4S2	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment	1,000 m	x	6,74420 =		6,74420
EE3655B1	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	2,000 u	x	78,72698 =		157,45396
EE363581	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	3,000 u	x	50,76698 =		152,30094
EE2BU030	Caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets (segons norma ÒNORM M 7135), cos de planxa d'acer amb aïllament de 80 mm de gruix, pressió màxima de treball 3 bar i temperatura màxima d'impulsió 95°C, alimentada directament per cargol sense fi flexible amb sistema d'extinció per ruixador i vàlvula termostàtica; cremador basculant amb calaix contenidor de cendres de gran capacitat, amb sistema de regulació variable del flux d'aire; mòdul d'intercanvi de calor a base de bescanviador de tubs d'acer sense soldadura amb calaix contenidor de cendres volàtils; aspirador de gasos de combustió amb regulació de la velocitat; sistema de control de la caldera amb funcions de regulació de la combustió (entrada d'aire i de combustible) en combinació amb sonda lambda, regulació de la depressió, regulació del dipòsit acumulador, activació del circuit d'elevació de temperatura, activació de l'electrovàlvula d'escalfament ràpid del circuit de calefacció i control del sistema de neteja, col·locada	1,000 u	x	10.185,79799 =		10.185,79799
EG222711	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	8,000 m	x	0,97145 =		7,77160
EY011321	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1	143,000 m	x	3,40475 =		486,87925
EF5293B7	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	12,000 m	x	12,73979 =		152,87748
EF5343B7	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	90,000 m	x	8,60279 =		774,25110
EF5353B7	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	7,000 m	x	9,53964 =		66,77748
EF5373B7	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	14,000 m	x	10,43868 =		146,14152
EN314427	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	1,000 u	x	17,67473 =		17,67473

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 32

EEU11113	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat	2,000 u	x	15,36579	=	30,73158
EE3675B1	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	2,000 u	x	116,00916	=	232,01832
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					13.111,28865
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					13.111,28865

1E22G060	Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 170 m2 amb radiador d'alumini i caldera de gas amb cremador estanc de gas natural, sense ajudes de ram de paleta				4.911,32	€/ u
EE3665B1	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	5,000 u	x	102,97916	=	514,89580
EE42H4S2	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment	1,000 m	x	6,74420	=	6,74420
EEU11113	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat	2,000 u	x	15,36579	=	30,73158
EEV21112	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, muntat superficialment	1,000 u	x	63,58996	=	63,58996
EEZ51110	Conjunt de valvuleria per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	12,000 u	x	28,87698	=	346,52376
EF5353B7	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	18,000 m	x	9,53964	=	171,71352
EE364581	Radiador d'alumini de 4 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000 u	x	60,08698	=	60,08698
EN314427	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	2,000 u	x	17,67473	=	35,34946
EE3655B1	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	2,000 u	x	78,72698	=	157,45396
EF5373B7	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	42,000 m	x	10,43868	=	438,42456
EF5343B7	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	126,000 m	x	8,60279	=	1.083,95154
EE224N6M	Caldera estanca de gas natural, de 30 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, col·locada	1,000 u	x	1.627,07160	=	1.627,07160
EG322124	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	26,000 m	x	0,88821	=	23,09346
EE3685B1	Radiador d'alumini de 8 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000 u	x	125,34916	=	125,34916
EG222711	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000 m	x	0,97145	=	5,82870
EF5383B7	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	6,000 m	x	11,36895	=	68,21370
EE363581	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	3,000 u	x	50,76698	=	152,30094
DESPESES AUXILIARS		0,00 %	0,00000			
COST DIRECTE		4.911,32288				
DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.911,32288				

1G2 INSTAL·LACIONS PRIVADES  
1G22 INSTAL·LACIONS INTERIORS D'HABITATGES

1G22A300	Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 100 m2 amb grau d'electrificació elevat i 8 circuits, i ajudes de ram de paleta				4.408,60	€/ u
EG641177	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	1,000 u	x	12,21410 =	12,21410	
EG631EA3	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	3,000 u	x	12,97410 =	38,92230	
EG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	31,000 u	x	10,15410 =	314,77710	
EY02131A	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4	29,000 u	x	6,52281 =	189,16149	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 33

EG621G93	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000 u	x	10,23410 =	20,46820
EY01132A	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4	60,000 m	x	3,36187 =	201,71220
EG621193	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	11,000 u	x	10,00410 =	110,04510
EG613021	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastrada	1,000 u	x	3,30148 =	3,30148
EG621J93	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000 u	x	14,01410 =	28,02820
EG671133	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	1,000 u	x	7,64558 =	7,64558
EY021312	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	36,000 u	x	7,62238 =	274,40568
EG41149H	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	47,01479 =	47,01479
EY011322	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	262,000 m	x	3,86270 =	1.012,02740
EG482145	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	144,38479 =	144,38479
EG42129D	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000 u	x	36,60329 =	73,20658
EG611021	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastrada	47,000 u	x	1,95148 =	91,71956
EG671113	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	47,000 u	x	3,69558 =	173,69226
EG134801	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastrada	1,000 u	x	22,92505 =	22,92505
EG222711	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat	275,000 m	x	0,97145 =	267,14875
EGA12522	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	1,000 u	x	19,61996 =	19,61996
EG415A9D	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000 u	x	20,78479 =	62,35437
EG161611	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastrada	10,000 u	x	17,45592 =	174,55920
EG222811	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat	40,000 m	x	1,03265 =	41,30600
EG222911	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat	7,000 m	x	1,16525 =	8,15675
EG322124	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	376,000 m	x	0,88821 =	333,96696
EG322134	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	294,000 m	x	1,04121 =	306,11574
EG322144	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	86,000 m	x	1,26561 =	108,84246
EG322154	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	48,000 m	x	2,64056 =	126,74688
EG415A99	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	20,06479 =	20,06479
EG415A9B	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000 u	x	20,24479 =	60,73437
EG415A9C	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	20,54479 =	20,54479
EG151D11	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastrada	6,000 u	x	15,46419 =	92,78514
DESPESES AUXILIARS		0,00 %			0,00000
COST DIRECTE					4.408,59802
DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.408,59802
1G22G301	Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 170 m2 amb grau d'electrificació elevat i 10 circuits, sense ajudes de ram de paleta			3.595,00	€/ u
EG671113	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	60,000 u	x	3,69558 =	221,73480
EG611021	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastrada	60,000 u	x	1,95148 =	117,08880
EG415A99	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000 u	x	20,06479 =	40,12958
EG415A9B	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000 u	x	20,24479 =	60,73437
EG415A9C	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	20,54479 =	20,54479
EG415A9D	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	4,000 u	x	20,78479 =	83,13916

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 34

EG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000 u	x	36,68329	=	73,36658
EG482155	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PlA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	173,90046	=	173,90046
EG613021	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	2,000 u	x	3,30148	=	6,60296
EG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	30,000 u	x	10,00410	=	300,12300
EG621G93	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000 u	x	10,23410	=	20,46820
EG621J93	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	3,000 u	x	14,01410	=	42,04230
EG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	38,000 u	x	10,15410	=	385,85580
EG641177	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	1,000 u	x	12,21410	=	12,21410
EG322154	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	175,000 m	x	2,64056	=	462,09800
EG671133	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	2,000 u	x	7,64558	=	15,29116
EGA12522	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	1,000 u	x	19,61996	=	19,61996
EG631EA3	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	3,000 u	x	12,97410	=	38,92230
EG222711	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	230,000 m	x	0,97145	=	223,43350
EG41149J	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	x	82,44046	=	82,44046
EG134901	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i encastada	1,000 u	x	25,10505	=	25,10505
EG161611	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	12,000 u	x	17,45592	=	209,47104
EG322164	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	14,000 m	x	3,27296	=	45,82144
EG222811	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	50,000 m	x	1,03265	=	51,63250
EG222911	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	56,000 m	x	1,16525	=	65,25400
EG222A11	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000 m	x	1,29785	=	7,78710
EG322124	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	533,000 m	x	0,88821	=	473,41593
EG322134	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	175,000 m	x	1,04121	=	182,21175
EG322144	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	33,000 m	x	1,26561	=	41,76513
EG151D11	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	6,000 u	x	15,46419	=	92,78514
DESPESES AUXILIARS		0,00 %				0,00000
COST DIRECTE						3.594,99936
DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						3.594,99936

1J4 INSTAL·LACIONS INTERIORS PARTICULARS  
1J41 INSTAL·LACIONS INTERIORS PARTICULARS D'HABITATGES

1J41A000	Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 100 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta					1.036,37	€/ u
EF5293B7	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	3,000 m	x	12,73979	=	38,21937	
EJ2Z4125	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 3/8'' i entrada de 3/8''	2,000 u	x	23,36579	=	46,73158	
EF5383B7	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	38,000 m	x	11,36895	=	432,02010	
EF5343B7	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	11,000 m	x	8,60279	=	94,63069	
EF5343B2	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	7,000 m	x	7,84571	=	54,91997	
EF5293B2	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	3,000 m	x	11,58666	=	34,75998	
EN313427	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8'', de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	2,000 u	x	16,78473	=	33,56946	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 35

<b>EN315427</b>	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	1,000 u	x	21,16473 =	21,16473
<b>EJ2Z4127</b>	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2"	4,000 u	x	25,82579 =	103,30316
<b>EY011321</b>	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1	52,000 m	x	3,40475 =	177,04700
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				1.036,36604
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1.036,36604</b>
<b>1J41G001</b>	<b>Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 170 m2 de superfície, sense ajudes de ram de paleta</b>			<b>1.048,21</b>	<b>€/ u</b>
<b>EF5343B2</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	3,000 m	x	7,84571 =	23,53713
<b>EF5343B7</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	25,000 m	x	8,60279 =	215,06975
<b>EN315427</b>	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	1,000 u	x	21,16473 =	21,16473
<b>EJ2Z4125</b>	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 3/8" i entrada de 3/8"	2,000 u	x	23,36579 =	46,73158
<b>EN313427</b>	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	2,000 u	x	16,78473 =	33,56946
<b>EF5383B7</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	37,000 m	x	11,36895 =	420,65115
<b>EJ2Z4127</b>	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2"	4,000 u	x	25,82579 =	103,30316
<b>EF5293B2</b>	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	6,000 m	x	11,58666 =	69,51996
<b>EF5293B7</b>	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	9,000 m	x	12,73979 =	114,65811
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				1.048,20503
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1.048,20503</b>
<b>1P1</b>	<b>INSTAL·LACIONS D'ANTENES TV</b>				
<b>1P14</b>	<b>PRESES DE SENYAL DE TV AMB LÍNIA</b>				
<b>1P148632</b>	<b>Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets amb tapa, de preu mitjà muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada</b>			<b>43,61</b>	<b>€/ u</b>
<b>EG225711</b>	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000 m	x	1,12445 =	6,74670
<b>EP411124</b>	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub	6,000 m	x	1,10241 =	6,61446
<b>EP148232</b>	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	1,000 u	x	16,03728 =	16,03728
<b>EG611031</b>	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	1,000 u	x	1,57148 =	1,57148
<b>EG161611</b>	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500 u	x	17,45592 =	8,72796
<b>EG675422</b>	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, amb bastidor per a caixa rectangular, preu mitjà, col·locat	1,000 u	x	3,90956 =	3,90956
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				43,60744
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>43,60744</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 36

<b>1P5</b>	<b>INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES</b>				
<b>1P53</b>	<b>PRESES DE SENYAL TELEFÒNICA AMB LÍNIA</b>				
<b>1P53HSA2</b>	<b>Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, encastada, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular de 2 mòduls de preu mitjà, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador</b>			<b>80,37</b>	<b>€/ u</b>
<b>EP5383A2</b>	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	1,000 u	x	9,76416 =	9,76416
<b>EG161611</b>	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500 u	x	17,45592 =	8,72796
<b>EG611021</b>	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000 u	x	1,95148 =	1,95148
<b>EG225711</b>	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	8,000 m	x	1,12445 =	8,99560
<b>EG675B22</b>	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà, col·locat	1,000 u	x	2,38558 =	2,38558
<b>EP271C03</b>	Cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm <sup>2</sup> cada un i col·locat en tub	8,000 m	x	6,06757 =	48,54056
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				80,36534
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>80,36534</b>
<b>1P7</b>	<b>SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES</b>				
<b>1P73</b>	<b>PRESES DE SENYAL DE VEU I DADES AMB LÍNIA</b>				
<b>1P738J82</b>	<b>Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada</b>			<b>38,19</b>	<b>€/ u</b>
<b>EG611021</b>	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000 u	x	1,95148 =	1,95148
<b>EG161611</b>	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	0,500 u	x	17,45592 =	8,72796
<b>EG675422</b>	Marc per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, de 2 mòduls, amb bastidor per a caixa rectangular, preu mitjà, col·locat	1,000 u	x	3,90956 =	3,90956
<b>EG225711</b>	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	6,000 m	x	1,12445 =	6,74670
<b>EP434520</b>	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	6,000 m	x	1,05307 =	6,31842
<b>EP738182</b>	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	1,000 u	x	10,53220 =	10,53220
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				38,18632
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>38,18632</b>
<b>1Q7</b>	<b>MOBILIARI</b>				
<b>1Q71</b>	<b>MOBILIARI DE CUINA</b>				
<b>1Q71D111</b>	<b>Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escoreplats, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat</b>			<b>387,19</b>	<b>€/ m</b>
<b>EQ7136A0</b>	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200 u	x	66,90914 =	13,38183

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 37

<b>EQ7129B4</b>	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200 u	x	210,23444 =	42,04689
<b>EQ7119B4</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,200 u	x	201,49444 =	40,29889
<b>EQ711974</b>	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	0,200 u	x	204,91108 =	40,98222
<b>EQ710674</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	0,800 u	x	154,91610 =	123,93288
<b>EQ710974</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	0,200 u	x	178,43108 =	35,68622
<b>EQ7116C4</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	0,400 u	x	227,14862 =	90,85945
DESPESES AUXILIARS		0,00 %			0,00000
COST DIRECTE					387,18838
DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>387,18838</b>

**1TF**  
**1TFG**      **DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES**  
**PORTA INTERIOR DE FUSTA ENVERNISSADA**

<b>1TFG1331</b>	<b>Porta interior de fusta, envernissada, Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 , amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment.</b>	<b>214,35</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	--	---------------	--------------

<b>BANC1840</b>	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	0,714 u	x	171,31000 =	122,31534
<b>EAZ11196</b>	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	6,714 m	x	4,25146 =	28,54430
<b>EANA7175</b>	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714 u	x	23,21000 =	16,57194
<b>EAP17175</b>	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714 u	x	30,78975 =	21,98388
<b>E8AA2BC0</b>	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	2,000 m2	x	12,46707 =	24,93414
DESPESES AUXILIARS		0,00 %			0,00000
COST DIRECTE					214,34960
DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>214,34960</b>

<b>1TFG1NC2</b>	<b>Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure per a un buit d'obra aproximat de 100x245 cm, amb bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra</b>	<b>213,41</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	--	---------------	--------------

<b>EAZ11196</b>	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,810 m	x	4,25146 =	11,94660
<b>EAQV225E</b>	Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària	0,408 u	x	324,93048 =	132,57164
<b>EAPJAABD</b>	Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	0,408 u	x	68,98922 =	28,14760
<b>E8AA2BC0</b>	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	2,000 m2	x	12,46707 =	24,93414
<b>EANBAABD</b>	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	0,408 u	x	38,75000 =	15,81000
DESPESES AUXILIARS		0,00 %			0,00000
COST DIRECTE					213,40998
DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>213,40998</b>



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 38

<b>445</b>	<b>ESTRUCTURES DE FORMIGÓ</b>						
<b>445C</b>	<b>LLOSES DE FORMIGÓ ARMAT</b>						
<b>445CBB63</b>	<b>Llosa inclinada per a escala de 17 cm de gruix, de formigó vist HA-25/B/10/I, abocat amb bomba, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 20 cm d'alçària de frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/ m2</b>				<b>227,63</b>	<b>€/ m2</b>	
<b>K45CA7C4</b>	Formigó per a lloses inclinades, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	0,260 m3	x	91,04902	=		23,67275
<b>K4BC3000</b>	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000 kg	x	1,33068	=		26,61360
<b>K4DCBD02</b>	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	2,300 m2	x	77,10698	=		177,34605
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %					0,00000
	COST DIRECTE						227,63240
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>227,63240</b>
<b>44M</b>	<b>ESTINTOLAMENTS</b>						
<b>44M1</b>	<b>ESTINTOLAMENTS DE PARETS</b>						
<b>44M13111</b>	<b>Estintolament de paret d'obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó estructural HA-25/B/10/I, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de &lt;= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>				<b>599,98</b>	<b>€/ u</b>	
<b>K44Z5A25</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	5,300 kg	x	3,51100	=		18,60830
<b>K45GD7C5</b>	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment	0,018 m3	x	120,77759	=		2,17400
<b>K4DGC500</b>	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta	0,180 m2	x	39,58853	=		7,12594
<b>K4FZ610L</b>	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	0,009 m3	x	630,46239	=		5,67416
<b>K4445115</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	75,106 kg	x	2,12266	=		159,42450
<b>K4FR667F</b>	Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm2, per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3	0,252 m3	x	477,75630	=		120,39459
<b>K2148251</b>	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,828 m3	x	120,87128	=		100,08142
<b>K4C31520</b>	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	4,000 m	x	9,86535	=		39,46140
<b>K4435111</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	102,900 kg	x	1,42892	=		147,03587
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %					0,00000
	COST DIRECTE						599,98018
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>599,98018</b>
<b>44M14224</b>	<b>Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col·locat sobre pilars d'acer S275JR laminats en calent, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de &lt;= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. no inclou elements de fonamentació</b>				<b>3.229,35</b>	<b>€/ u</b>	
<b>K4415115</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	582,400 kg	x	1,86693	=		1.087,30003

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 39

K4FZ610L	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	0,036 m3	x	630,46239	=	22,69665
K4C31520	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	6,000 m	x	9,86535	=	59,19210
K44Z5A25	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	41,000 kg	x	3,51100	=	143,95100
K4445115	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	139,624 kg	x	2,12266	=	296,37428
K4425025	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	25,120 kg	x	1,70270	=	42,77182
K2148251	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,226 m3	x	120,87128	=	510,80203
K4435111	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	746,200 kg	x	1,42892	=	1.066,26010
DESPESES AUXILIARS		0,00 %				0,00000
COST DIRECTE						3.229,34801
DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						3.229,34801

479 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS AMB PANELLS I LÀMINES DRENANTS  
4795 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS AMB PRODUCTES BITUMINOSOS I LÀMINES DRENANTS AMB RELLEU

47951111	Impermeabilització exterior de coberta amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS					17,56	€/ m2
K7883202	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	1,000 m2	x	8,49234	=	8,49234	
KD5L2583	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	1,000 m2	x	9,06277	=	9,06277	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000	
	COST DIRECTE					17,55511	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,55511	

4A1 TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES  
4A1Y FORMACIÓ D'OBERTURA EXTERIOR PRACTICABLE EN PARETS EXISTENTS

4A1Y78F1	Formació d'obertura exterior practicable amb un buit de 120x120 cm, en paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, amb tall amb disc, execució de forat, llinda prefabricada de ceràmica armada, bastiment de base de tub d'acer per a finestra, enguixat de parament vertical interior, arrebossat de parament vertical exterior, escopidor de rajola de ceràmica amb trencaaigües, col·locació de finestra practicable d'alumini anoditzat, segellat perimetral amb silicona					465,94	€/ u
K8K1B14K	Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10	0,800 m	x	18,72604	=		14,98083
K7J5A01A	Segellat de junt de fusteries amb el buit d'obra, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació	4,600 m	x	1,48681	=		6,83933
K8122212	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	2,000 m2	x	14,94351	=		29,88702
KAF217AC	Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,000 u	x	201,94923	=		201,94923
KAY2A31K	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1,5 m i 1 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt de ciment portland amb filler calçari 1:2:10	1,000 u	x	44,50877	=		44,50877
KC121603	Vidre lluna incolora de 6 mm de gruix, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,000 m2	x	21,61238	=		21,61238
K81136K2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	2,000 m2	x	27,21470	=		54,42940

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 40

<b>K21Z2760</b>	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	4,600 m	x	6,99899 =	32,19535
<b>K2164771</b>	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,300 m2	x	12,65405 =	16,45027
<b>KAN51331</b>	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm	1,000 u	x	14,86800 =	14,86800
<b>K4F7PK1K</b>	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb morter mixt 1:2:10	1,000 u	x	28,21975 =	28,21975
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				465,94033
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>465,94033</b>

**AI**  
**AI**

AILL	Aïllament Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix,				86,36	€/ m2
A0127000	Oficial 1a col·locador	1,000 h	x	22,36000 =	22,36000	
A0137000	Ajudant col·locador	1,000 h	x	19,85000 =	19,85000	
B7CZ1600	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 60 mm de gruix com a màxim	3,000 u	x	0,25000 =	0,75000	
B7C28A30H	Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix, amb junta encadellada i acabat llis, resistència a compressió de 200 kPa com a mínim, resistència tèrmica de 2,80 m2k / W, apte per aïllament tèrmic, ref. PC3TG2500/10 de la serie Polyfoam de KNAUF MIRET	1,500 m2	x	28,93000 =	43,39500	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000	
	COST DIRECTE				86,35500	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,35500	

**E2R**  
**E2R5** **GESTIÓ DE RESIDUS**  
**TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESID**

E2R54237	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	6,33	€/ m3		
C1501700	Camió per a transport de 7 t	0,202 h	x	31,33000 =	6,32866
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				6,32866
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,32866

**E31**  
**E315** **RASES I POUS**  
**FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**

E31522H4	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba				92,32	€/ m3
A0140000	Manobre	0,300 h	x	18,68000 =	5,60400	
C1701100	Camió amb bomba de formigonar	0,100 h	x	156,75000 =	15,67500	
B065960B	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 m3	x	64,51000 =	70,96100	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 41

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08406
COST DIRECTE		92,32406
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>92,32406</b>

**E31 RASES I POUS**  
**E31B ARMADURES PER A RASES I POUS**

**E31B3000 Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 1,15 €/ kg**

<b>A0124000</b>	Oficial 1a ferrallista	0,006 h	x	22,36000 =	0,13416
<b>A0134000</b>	Ajudant ferrallista	0,008 h	x	19,85000 =	0,15880
<b>B0A14200</b>	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 kg	x	1,09000 =	0,00556
<b>D0B2A100</b>	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	x	0,84378 =	0,84378
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00439
	COST DIRECTE				1,14669
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,14669</b>

**E44 ESTRUCTURES D'ACER**  
**E442 ELEMENTS D'ANCORATGE**

**E442912C Acer S355J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols 2,58 €/ kg**

<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,012 h	x	23,11000 =	0,27732
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,012 h	x	19,85000 =	0,23820
<b>B44Z9026</b>	Acer S355J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000 kg	x	2,05000 =	2,05000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,01289
	COST DIRECTE				2,57841
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>2,57841</b>

**E44 ESTRUCTURES D'ACER**  
**E443 BIGUES D'ACER**

**E4439111 Acer S355J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra 1,45 €/ kg**

<b>A0140000</b>	Manobre	0,012 h	x	18,68000 =	0,22416
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,012 h	x	22,36000 =	0,26832
<b>B44Z9011</b>	Acer S355J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	x	0,95000 =	0,95000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,01231
	COST DIRECTE				1,45479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,45479</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 42

<b>E45</b>	<b>ESTRUCTURES DE FORMIGÓ</b>				
<b>E459</b>	<b>FORMIGONAT DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS</b>				
<b>E45917G3</b>	<b>Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/20/l de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot</b>	<b>97,81</b>	<b>€/ m3</b>		
<b>A0140000</b>	Manobre	1,176 h	x	18,68000 =	21,96768
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,294 h	x	22,36000 =	6,57384
<b>B065910C</b>	Formigó HA-25/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 m3	x	65,29000 =	68,55450
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,71354
	COST DIRECTE				97,80956
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>97,80956</b>
<b>E459E323</b>	<b>Formigó lleuger per a sostres inclinats amb elements resistents industrialitzats HLE-25/B/10/l, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot</b>	<b>158,65</b>	<b>€/ m3</b>		
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,324 h	x	22,36000 =	7,24464
<b>A0140000</b>	Manobre	1,296 h	x	18,68000 =	24,20928
<b>C1701100</b>	Camió amb bomba de formigonar	0,130 h	x	156,75000 =	20,37750
<b>B06L311B</b>	Formigó lleuger HLE-25/B/10/l, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 m3	x	100,98000 =	106,02900
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,78635
	COST DIRECTE				158,64677
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>158,64677</b>
<b>E4B</b>	<b>ARMADURES PASSIVES</b>				
<b>E4B9</b>	<b>ARMADURES PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS</b>				
<b>E4B93000</b>	<b>Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic &gt;= 500 N/mm2</b>	<b>1,28</b>	<b>€/ kg</b>		
<b>A0124000</b>	Oficial 1a ferrallista	0,010 h	x	22,36000 =	0,22360
<b>A0134000</b>	Ajudant ferrallista	0,010 h	x	19,85000 =	0,19850
<b>B0A14200</b>	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010 kg	x	1,09000 =	0,01090
<b>D0B2A100</b>	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	x	0,84378 =	0,84378
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00633
	COST DIRECTE				1,28311
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,28311</b>
<b>E4B9DC88</b>	<b>Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080</b>	<b>2,55</b>	<b>€/ m2</b>		
<b>A0124000</b>	Oficial 1a ferrallista	0,022 h	x	22,36000 =	0,49192
<b>A0134000</b>	Ajudant ferrallista	0,022 h	x	19,85000 =	0,43670
<b>B0B341C4</b>	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 m2	x	1,32000 =	1,58400
<b>B0A14200</b>	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018 kg	x	1,09000 =	0,01962
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01393
	COST DIRECTE				2,54617
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>2,54617</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 43

<b>E4F</b>	<b>ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA</b>				
<b>E4F1</b>	<b>PILARS D'OBRA DE FÀBRICA DE CERÀMICA</b>				
<b>E4F16183</b>	<b>Pilar de maó ceràmic massís per a revestir i fins a 900 cm2 de secció, de maó massís d'elaboració mecànica, HD, R-20, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM III, de dosificació 1:3 (15 N/mm2), amb additiu inclusor aire/plastificant i amb una resistència a compressió del pilar de 8 N/mm2</b>			<b>390,99</b>	<b>€/ m3</b>
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	7,800 h	x	22,36000 =	174,40800
<b>A0140000</b>	Manobre	3,900 h	x	18,68000 =	72,85200
<b>B0F18251</b>	Maó massís d'elaboració mecànica R-20, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	379,335 u	x	0,30000 =	113,80050
<b>D071J911</b>	Mortor de ciment amb ciment amb escòries de forn alt CEM III i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,231 m3	x	102,81640 =	23,75059
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			6,18150
	COST DIRECTE				390,99259
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>390,99259</b>
<b>E4F</b>	<b>ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA</b>				
<b>E4F2</b>	<b>PARETS D'OBRA DE FÀBRICA DE CERÀMICA</b>				
<b>E4F2E193</b>	<b>Paret estructural per a revestir de 11,5 cm de gruix, de maó calat, HD, R-30, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM III, de dosificació 1:3 (15 N/mm2), amb additiu inclusor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 10 N/mm2</b>			<b>366,27</b>	<b>€/ m3</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	4,800 h	x	18,68000 =	89,66400
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	9,500 h	x	22,36000 =	212,42000
<b>B0F1HHA1</b>	Maó calat R-30, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	328,640 u	x	0,13000 =	42,72320
<b>D071J911</b>	Mortor de ciment amb ciment amb escòries de forn alt CEM III i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,135 m3	x	102,81640 =	13,91106
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			7,55210
	COST DIRECTE				366,27036
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>366,27036</b>
<b>E4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>				
<b>E4LF</b>	<b>BIGUETES DE FORMIGÓ PRETESAT I REVOLTONS PER A SOSTRES</b>				
<b>E4LF442E</b>	<b>Bigueta i revoltó per a sostre de 18+4 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum &lt; 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre</b>			<b>24,39</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,220 h	x	18,68000 =	4,10960
<b>A0121000</b>	Oficial 1a	0,110 h	x	22,36000 =	2,45960
<b>B4LZ170J</b>	Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 18 cm	1,491 m	x	4,55000 =	6,78405
<b>B4LF0404</b>	Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió superior a 131 kN	1,502 m	x	7,24000 =	10,87086
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16423
	COST DIRECTE				24,38834
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>24,38834</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 44

<b>E4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>					
<b>E4LH</b>	<b>SEMIBIGUETES DE FORMIGÓ PRETESAT I REVOLTONS PER A SOSTRES A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM</b>					
<b>E4LH3316</b>	<b>Semibigueta i revoltó per a sostre de 16+5 cm, fins a 3 m d'alçària de muntatge, amb revoltó de ceràmica i semibiguetes de formigó pretesat de 13 a 14 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum &lt; 5 m, de moment flector últim 21 kNm per m d'amplària de sostre</b>					<b>21,58 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,291 h	x	18,68000 =		5,43588
<b>A0121000</b>	Oficial 1a	0,097 h	x	22,36000 =		2,16892
<b>B4LH0202</b>	Semibigueta de formigó pretesat d'alçària 13 a 14 cm, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN	1,502 m	x	4,73000 =		7,10210
<b>B4LZ170G</b>	Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 16 cm	1,491 m	x	4,07000 =		6,06837
<b>B0D21030</b>	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,331 m	x	0,43000 =		0,57233
<b>B0D625A0</b>	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,005 cu	x	8,56000 =		0,04537
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,19012
	COST DIRECTE					21,58309
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,58309
<b>E4L</b>	<b>ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES</b>					
<b>E4LM</b>	<b>PLANXES D'ACER GALVANITZAT PER A SOSTRES COL·LABORANTS</b>					
<b>E4LM1A30</b>	<b>Muntatge de sostre amb perfil de planxa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4</b>					<b>37,49 €/ m2</b>
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,120 h	x	22,36000 =		2,68320
<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,240 h	x	19,85000 =		4,76400
<b>B4LM1A30</b>	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4	1,020 m2	x	29,34000 =		29,92680
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,11171
	COST DIRECTE					37,48571
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,48571
<b>E51</b>	<b>TERRATS</b>					
<b>E511</b>	<b>ACABATS DE TERRATS</b>					
<b>E511PJFB</b>	<b>Acabat de terrat amb paviment format per dues capes de rajola ceràmica, una de ceràmica comuna i una de mecànica amb acabat fi, de color vermell i de 28x14 cm, col·locades la 1a amb morter asfàltic i la 2a amb morter mixt 1:2:10</b>					<b>33,06 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,300 h	x	18,68000 =		5,60400
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,600 h	x	22,36000 =		13,41600
<b>B0FG3JA3</b>	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	26,510 u	x	0,14000 =		3,71134
<b>B0FG2JA3</b>	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	26,520 u	x	0,12000 =		3,18240
<b>D0771011</b>	Morter asfàltic de dosificació 1:4 elaborat a l'obra	0,016 m3	x	293,85240 =		4,70164
<b>D070A4D1</b>	Morter mixt de ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,014 m3	x	154,31332 =		2,16039
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,28530
	COST DIRECTE					33,06107
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,06107

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 45

<b>E52</b>	<b>TEULADES</b>					
<b>E522</b>	<b>TEULADES DE TEULES DE CERÀMICA</b>					
<b>E52231CK</b>	<b>Teulada de teula romana de ceràmica color vermell, de 12 peces/m2, com a màxim, col·locat amb morter mixt 1:2:10</b>				<b>27,02</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =	3,73600	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,400 h	x	22,36000 =	8,94400	
<b>B52231C0</b>	Teula romana de ceràmica color vermell, de 12 peces/m2 com a màxim	12,240 u	x	0,96000 =	11,75040	
<b>D070A4D1</b>	Mortor mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,015 m3	x	154,31332 =	2,26841	
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,31700	
		COST DIRECTE			27,01581	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,01581	
<b>E5Z</b>	<b>ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES</b>					
<b>E5Z1</b>	<b>FORMACIÓ DE PENDENTS</b>					
<b>E5Z15A2B</b>	<b>Formació de pendents amb formigó de dosificació 150 kg/m3 de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat</b>				<b>12,81</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,125 h	x	18,68000 =	2,33500	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,125 h	x	22,36000 =	2,79500	
<b>D060M021</b>	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,101 m3	x	75,27163 =	7,60243	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07695	
		COST DIRECTE			12,80938	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,80938	
<b>E5Z15JAQ</b>	<b>Formació de pendents amb biguetes de formigó pretensat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum &lt; 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi</b>				<b>16,33</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0121000</b>	Oficial 1a	0,120 h	x	22,36000 =	2,68320	
<b>A0140000</b>	Manobre	0,180 h	x	18,68000 =	3,36240	
<b>B4LF0302</b>	Bigueta de formigó pretensat de 15 i 16 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN	1,693 m	x	6,02000 =	10,19306	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09068	
		COST DIRECTE			16,32934	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,32934	
<b>E5Z</b>	<b>ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES</b>					
<b>E5Z2</b>	<b>SOLERES I EMPOSTISSATS</b>					
<b>E5Z26D31</b>	<b>Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat</b>				<b>9,98</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,220 h	x	18,68000 =	4,10960	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,150 h	x	22,36000 =	3,35400	
<b>D0701641</b>	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,032 m3	x	76,25990 =	2,40219	



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 46

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11195
		COST DIRECTE				9,97774
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,97774
E5Z2FZ4A	Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort					17,35 €/ m2
A0122000	Oficial 1a paleta	0,400 h	x	22,36000 =	8,94400	
A0140000	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =	3,73600	
B0F95230	Encadellat ceràmic de 500x200x30 mm	10,500 u	x	0,31000 =	3,25500	
B05B1001	Ciment ràpid CNR4 en sacs	9,996 kg	x	0,11000 =	1,09956	
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,31700
		COST DIRECTE				17,35156
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,35156
E61	PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA					
E612	PARETS DE CERÀMICA					
E6126D1P	Tapiat de finestra de gruix 29 cm, de maó massís d'elaboració mecànica, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x50 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu inclusor aire/plastificant					119,13 €/ m2
A0140000	Manobre	1,222 h	x	18,68000 =	22,82696	
A0122000	Oficial 1a paleta	2,444 h	x	22,36000 =	54,64784	
B0F15251	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	115,995 u	x	0,29000 =	33,63855	
D0714821	Mortor de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,069 m3	x	88,58830 =	6,07716	
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %			1,93687
		COST DIRECTE				119,12738
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				119,12738
E6126R1P	Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó massís d'elaboració mecànica, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x50 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:4, amb ciment CEM II i additiu inclusor aire/plastificant					58,66 €/ m2
A0122000	Oficial 1a paleta	1,204 h	x	22,36000 =	26,92144	
A0140000	Manobre	0,602 h	x	18,68000 =	11,24536	
B0F15251	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	58,520 u	x	0,29000 =	16,97080	
D0714821	Mortor de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,029 m3	x	88,58830 =	2,56906	
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,95417
		COST DIRECTE				58,66083
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,66083

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 47

E65	TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT				
E652	ENVANS DE GUIX LAMINAT				
E6524J4F	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 108 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de vidre de resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W				42,59 €/ m2
A0137000	Ajudant col·locador	0,120 h	x	19,85000 =	2,38200
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,350 h	x	22,36000 =	7,82600
B0A44000	Visos per a plaques de guix laminat	0,500 cu	x	9,30000 =	4,65000
B0A4A400	Visos galvanitzats	0,120 cu	x	2,12000 =	0,25440
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000 u	x	0,15000 =	0,90000
B6B12211	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,998 m	x	1,19000 =	1,18703
B0CC1410	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,120 m2	x	4,68000 =	19,28160
B6B11211	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,447 m	x	1,22000 =	2,98473
B6BZ1A10	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470 m	x	0,50000 =	0,23500
B7C4K400	Placa semirígida de llana de vidre per a aïllaments (MW) llana de vidre, de gruix 40 mm amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 1,111 m2.K/W	1,030 m2	x	1,48000 =	1,52440
B7JZ00E1	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000 m	x	0,07000 =	0,28000
B7J500ZZ	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800 kg	x	1,16000 =	0,92800
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15312
	COST DIRECTE				42,58628
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,58628
E6529JDA	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 200 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament				49,45 €/ m2
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,105 h	x	22,36000 =	2,34780
A0137000	Ajudant col·locador	0,105 h	x	19,85000 =	2,08425
B0A44000	Visos per a plaques de guix laminat	0,500 cu	x	9,30000 =	4,65000
B6B11311	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,893 m	x	1,33000 =	6,50769
B6B12311	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,995 m	x	1,15000 =	2,29425
B6BZ1A10	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	1,880 m	x	0,50000 =	0,94000
B7J500ZZ	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800 kg	x	1,16000 =	0,92800
B7JZ00E1	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000 m	x	0,07000 =	0,28000
B0CC2410	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,120 m2	x	6,61000 =	27,23320
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000 u	x	0,15000 =	1,80000
B0A4A400	Visos galvanitzats	0,150 cu	x	2,12000 =	0,31800
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06648
	COST DIRECTE				49,44967
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,44967
E71	MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES				
E711	MEMBRANES ADHERIDES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES				
E7119785	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació				18,00 €/ m2
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,300 h	x	22,36000 =	6,70800
A0137000	Ajudant col·locador	0,150 h	x	19,85000 =	2,97750

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 48

<b>B7119080</b>	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	1,100 m2	x	7,15000	=	7,86500
<b>B7Z24000</b>	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300 kg	x	1,02000	=	0,30600
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,14528
	COST DIRECTE					18,00178
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>18,00178</b>

<b>E71</b>	<b>MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES</b>
<b>E713</b>	<b>MEMBRANES NO ADHERIDES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES</b>

<b>E713KA98</b>	<b>Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil</b>	<b>21,91</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	---	--------------	--------------

<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,150 h	x	19,85000	=	2,97750
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,300 h	x	22,36000	=	6,70800
<b>B7B11170</b>	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,100 m2	x	0,66000	=	0,72600
<b>B7114090</b>	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	2,200 m2	x	5,16000	=	11,35200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,14528
	COST DIRECTE					21,90878
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>21,90878</b>

<b>E7A</b>	<b>BARRERES DE VAPOR, ANTICAPIL·LARITAT I D'ESTANQUITAT</b>
<b>E7A2</b>	<b>BARRERES SINTÈTIQUES</b>

<b>E7A24A0L</b>	<b>Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida</b>	<b>1,15</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	---	-------------	--------------

<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,015 h	x	19,85000	=	0,29775
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,030 h	x	22,36000	=	0,67080
<b>B7711A00</b>	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100 m2	x	0,15000	=	0,16500
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01453
	COST DIRECTE					1,14808
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>1,14808</b>

<b>E7C</b>	<b>AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I FONOABSORBENTS</b>
<b>E7C2</b>	<b>AÏLLAMENTS AMB PLANXES DE POLIESTIRÈ</b>

<b>E7C28301</b>	<b>Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 200 kPa de tensió a la compressió, de 30 mm de gruix, de 0,9 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell llis, col·locades no adherides</b>	<b>7,92</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	--	-------------	--------------

<b>A0140000</b>	Manobre	0,030 h	x	18,68000	=	0,56040
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,060 h	x	22,36000	=	1,34160
<b>B7C28300</b>	Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 30 mm de gruix, de 200 kPa de tensió a la compressió, de 0,9 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	1,050 m2	x	5,70000	=	5,98500
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,02853
	COST DIRECTE					7,91553
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>7,91553</b>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 49

E7C294D1	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 40 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície acanalada i amb cantell mitjamosa, col·locada sense adherir					7,52	€/ m2
A0140000	Manobre	0,030 h	x	18,68000	=	0,56040	
A0122000	Oficial 1a paleta	0,060 h	x	22,36000	=	1,34160	
B7C294D0	Planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 40 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície acanalada i amb cantell mitjamosa	1,050 m2	x	5,32000	=	5,58600	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,02853	
	COST DIRECTE					7,51653	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,51653	

E7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

E7C9 AÏLLAMENTS AMB FELTRES I PLAQUES DE LLANA DE ROCA

E7C9T8B3	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/mK, resistència tèrmica >= 1,765 m2.K/W i revestiment de guix laminat, col·locada amb morter adhesiu					26,36	€/ m2
A0122000	Oficial 1a paleta	0,080 h	x	22,36000	=	1,78880	
A0140000	Manobre	0,040 h	x	18,68000	=	0,74720	
B0711010	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,599 kg	x	0,32000	=	0,19152	
B7C9T8B0	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/mK, resistència tèrmica >= 1,765 m2.K/W i revestiment de guix laminat	1,050 m2	x	22,47000	=	23,59350	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,03804	
	COST DIRECTE					26,35906	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,35906	
E7C9TNX2	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 2,857 m2.K/W, col·locada amb adhesiu de formulació específica					24,42	€/ m2
A0122000	Oficial 1a paleta	0,100 h	x	22,36000	=	2,23600	
A0140000	Manobre	0,050 h	x	18,68000	=	0,93400	
B0911000	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,300 kg	x	4,35000	=	1,30631	
B7C9TNG0	Placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 2,857 m2.K/W	1,050 m2	x	18,95000	=	19,89750	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,04755	
	COST DIRECTE					24,42136	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,42136	

E7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

E7C9T8J AÏLLAMENTS AMB FELTRES I PLAQUES DE LLANA DE ROCA

E7C9T8J4KD	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 1,667 m2.K/W i revestiment de vel negre ref. 55978 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER , col·locada amb fixacions mecàniques				23,38	€/ m2
A0122000	Oficial 1a paleta	0,080 h	x	22,36000 =	1,78880	
A0140000	Manobre	0,040 h	x	18,68000 =	0,74720	
B7C9T8J0K	Panell de llana de roca hidrofugada, revestida amb un vel negre per una de les seves cares, gruix 60 mm, llarg 1,00 m, amplària 0,60 m, conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(mK) a 10°C, ref. 55978 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER	1,050 m2	x	19,10000 =	20,05500	
B7CZ1600	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 60 mm de gruix com a màxim	3,000 u	x	0,25000 =	0,75000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 50

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03804
COST DIRECTE		23,37904
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>23,37904</b>

**E81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS**  
**E812 ENGUIXATS**

**E8121112 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1** **5,53 €/ m2**

<b>A0149000</b>	Manobre guixaire	0,065 h	x	18,68000 =	1,21420
<b>A0129000</b>	Oficial 1a guixaire	0,130 h	x	22,36000 =	2,90680
<b>B0521200</b>	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798 kg	x	0,10000 =	0,07980
<b>D07J1100</b>	Pasta de guix B1	0,012 m3	x	99,76680 =	1,22713
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,10303
	COST DIRECTE				5,53096
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>5,53096</b>

**E82 ENRAJOLATS**  
**E824 ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE CERÀMICA ESMALTADA BRILLANT**

**E8241358 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 46 a 75 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)** **23,08 €/ m2**

<b>A0140000</b>	Manobre	0,150 h	x	18,68000 =	2,80200
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,450 h	x	22,36000 =	10,06200
<b>B05A2203</b>	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510 kg	x	0,82000 =	0,41820
<b>B0711013</b>	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	4,903 kg	x	0,42000 =	2,05918
<b>B0FH2153</b>	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100 m2	x	6,74000 =	7,41400
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,32160
	COST DIRECTE				23,07698
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>23,07698</b>

**E83 APLACATS**  
**E831 APLACATS AMB PECES DE CERÀMICA**

**E831514V Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb plaqueta ceràmica de cara vista de 250x50 mm, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)** **25,91 €/ m2**

<b>A0140000</b>	Manobre	0,145 h	x	18,68000 =	2,70860
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,434 h	x	22,36000 =	9,70424
<b>B05A2202</b>	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,510 kg	x	0,82000 =	0,41820
<b>B0711020</b>	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,985 kg	x	0,70000 =	4,18950
<b>B0F42ES2</b>	Plaqueta d'elaboració mecànica de 250x50x15 mm, de cara vista, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	66,003 u	x	0,13000 =	8,58039

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 51

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,31032
COST DIRECTE		25,91125
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,91125

E83 APLACATS  
E833 APLACATS DE PEDRA ARTIFICIAL

E833123F	Aplacat de parament vertical interior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment gris, polida, de 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb platines i morter de ciment 1:6	109,37	€/ m2
----------	--	--------	-------

A0127000	Oficial 1a col·locador	1,200 h	x	22,36000 =	26,83200
A0140000	Manobre	0,600 h	x	18,68000 =	11,20800
B9CZ1000	Beurada blanca	0,405 kg	x	0,86000 =	0,34830
B0GA1230	Placa de pedra artificial de morter de ciment gris, polida, de 1250 cm2	1,020 m2	x	48,60000 =	49,57200
B83Z2000	Platina per a l'ancoratge autoportant d'aplacats	10,000 u	x	1,84000 =	18,40000
D0701911	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001 m3	x	94,21690 =	0,10364
D0701641	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,023 m3	x	76,25990 =	1,76160
DESPESES AUXILIARS	3,00 %				1,14120
COST DIRECTE					109,36674
DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					109,36674

E84 CELS RASOS  
E844 CELS RASOS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

E844P240	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de gruix amb plom laminat de 2 mm de gruix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	243,04	€/ m2
----------	---	--------	-------

A0137000	Ajudant col·locador	0,519 h	x	19,85000 =	10,30215
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,519 h	x	22,36000 =	11,60484
B0CCBE3D	Transformat de placa de guix laminat de tipus laminar amb làmina de plom de 2 mm de gruix , placa de 12,5 mm de gruix ,segons la norma UNE-EN 14190	1,030 m2	x	168,26000 =	173,30780
B7J500ZZ	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,473 kg	x	1,16000 =	0,54810
B7JZ00E1	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890 m	x	0,07000 =	0,13230
B7JZ00K2	Cinta de plom autoadhesiva de 2 mm de gruix i 5 cm d'amplària,per a junts plaques transformades guix laminat amb plom	3,700 m	x	9,59000 =	35,48300
B84Z7830	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 300 mm com a màxim , per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000 m2	x	9,66000 =	9,66000
B0A44000	Visos per a plaques de guix laminat	0,180 cu	x	9,30000 =	1,67400
DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,32860
COST DIRECTE					243,04079
DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					243,04079

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 52

<b>E88</b>	<b>ESTUCATS, ESGRAFIATS I MONOCAPES</b>				
<b>E881</b>	<b>ESTUCATS, ESGRAFIATS I MONOCAPES</b>				
<b>E881N148</b>	<b>Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós</b>	<b>19,42</b>	<b>€/ m2</b>		
<b>A013B000</b>	Ajudant estucador	0,200 h	x	19,85000 =	3,97000
<b>A012B000</b>	Oficial 1a estucador	0,400 h	x	22,36000 =	8,94400
<b>B8816342</b>	Mortor de ciment monocapa (OC), per a acabat rugós, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1	19,950 kg	x	0,31000 =	6,18450
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,32285
	COST DIRECTE				19,42135
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>19,42135</b>
<b>E881P168</b>	<b>Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat amb granulat projectat</b>	<b>22,29</b>	<b>€/ m2</b>		
<b>A012B000</b>	Oficial 1a estucador	0,480 h	x	22,36000 =	10,73280
<b>A013B000</b>	Ajudant estucador	0,200 h	x	19,85000 =	3,97000
<b>B8816142</b>	Mortor de ciment monocapa (OC), per a acabat granulat projectat, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1	17,955 kg	x	0,31000 =	5,56605
<b>B881A000</b>	Granulat per a projectar sobre morter monocapa, de pedra calcària, de 5 a 9 mm de granulometria	14,994 kg	x	0,11000 =	1,64934
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,36757
	COST DIRECTE				22,28576
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>22,28576</b>
<b>E89</b>	<b>PINTATS</b>				
<b>E898</b>	<b>PINTAT DE PARAMENTS</b>				
<b>E898J2A0</b>	<b>Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat</b>	<b>4,47</b>	<b>€/ m2</b>		
<b>A013D000</b>	Ajudant pintor	0,010 h	x	19,85000 =	0,19850
<b>A012D000</b>	Oficial 1a pintor	0,100 h	x	22,36000 =	2,23600
<b>B89ZPD00</b>	Pintura plàstica per a interiors	0,398 kg	x	3,38000 =	1,34456
<b>B8ZA1000</b>	Segelladora	0,153 kg	x	4,25000 =	0,65025
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03652
	COST DIRECTE				4,46583
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>4,46583</b>
<b>E898K2A0</b>	<b>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat</b>	<b>5,13</b>	<b>€/ m2</b>		
<b>A013D000</b>	Ajudant pintor	0,015 h	x	19,85000 =	0,29775
<b>A012D000</b>	Oficial 1a pintor	0,125 h	x	22,36000 =	2,79500
<b>B8ZA1000</b>	Segelladora	0,153 kg	x	4,25000 =	0,65025
<b>B89ZPD00</b>	Pintura plàstica per a interiors	0,398 kg	x	3,38000 =	1,34456
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,04639
	COST DIRECTE				5,13395
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>5,13395</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 53

<b>E8A</b>	<b>ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS</b>						
<b>E8AA</b>	<b>ENVERNISSATS D'ELEMENTS DE TANCAMENT</b>						
<b>E8AA2BC0</b>	<b>Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat</b>					<b>12,47</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A013D000</b>	Ajudant pintor	0,040 h	x	19,85000	=	0,79400	
<b>A012D000</b>	Oficial 1a pintor	0,390 h	x	22,36000	=	8,72040	
<b>B8ZA3000</b>	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150 kg	x	6,68000	=	1,00200	
<b>B8AZB000</b>	Vernís sintètic	0,255 kg	x	7,09000	=	1,80795	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,14272	
	COST DIRECTE					12,46707	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,46707	
<b>E8J</b>	<b>CORONAMENTS</b>						
<b>E8J5</b>	<b>CORONAMENTS DE PARETS AMB PECES DE FORMIGÓ POLIMÈRIC</b>						
<b>E8J5542E</b>	<b>Coronament de paret de 10 a 20 cm de gruix, amb peça de formigó polimèric de secció plana i amb trencaaigües als dos cantells, de color estàndard, col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2</b>					<b>15,57</b>	<b>€/ m</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	0,032 h	x	19,33000	=	0,61856	
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h	x	18,68000	=	1,86800	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,200 h	x	22,36000	=	4,47200	
<b>C1704100</b>	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,002 h	x	1,73000	=	0,00381	
<b>B0111000</b>	Aigua	0,001 m3	x	1,50000	=	0,00090	
<b>B8J55402</b>	Peça de formigó polímer per a coronació de parets de 10 a 20 cm de gruix, de secció plana i amb trencaaigües als dos cantells, de color estàndard	1,100 m	x	7,55000	=	8,30500	
<b>B0710250</b>	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,007 t	x	29,51000	=	0,19772	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,10438	
	COST DIRECTE					15,57037	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,57037	
<b>E9C</b>	<b>PAVIMENTS DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL</b>						
<b>E9C1</b>	<b>PAVIMENTS DE TERRATZO LLIS</b>						
<b>E9C12431</b>	<b>Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal</b>					<b>22,74</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,110 h	x	19,85000	=	2,18350	
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,220 h	x	22,36000	=	4,91920	
<b>A0140000</b>	Manobre	0,050 h	x	18,68000	=	0,93400	
<b>B0310400</b>	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,035 t	x	17,54000	=	0,60864	
<b>B9C12431</b>	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, per a ús interior normal	1,040 m2	x	10,48000	=	10,89920	
<b>B9CZ2000</b>	Beurada de color	1,605 kg	x	0,92000	=	1,47660	
<b>D0701641</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021 m3	x	76,25990	=	1,60146	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,12055	
	COST DIRECTE					22,74315	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,74315	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 54

E9C E9C2		PAVIMENTS DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL PAVIMENTS DE TERRATZO AMB RELLEU					
E9C21424		Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior				27,28	€/ m2
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,300 h	x	22,36000	=	6,70800	
A0140000	Manobre	0,040 h	x	18,68000	=	0,74720	
A0137000	Ajudant col·locador	0,150 h	x	19,85000	=	2,97750	
B9CZ2000	Beurada de color	0,300 kg	x	0,92000	=	0,27600	
B9C21424	Terratzo de gra petit amb relleu, de 40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040 m2	x	13,66000	=	14,20640	
B0310400	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,035 t	x	17,54000	=	0,60864	
D0701641	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021 m3	x	76,25990	=	1,60146	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15649	
		COST DIRECTE				27,28169	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,28169	
E9D E9DC		PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES PAVIMENTS DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC					
E9DC1A1B		Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, d'1 a 5 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)				44,77	€/ m2
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,450 h	x	22,36000	=	10,06200	
A0140000	Manobre	0,030 h	x	18,68000	=	0,56040	
A0137000	Ajudant col·locador	0,200 h	x	19,85000	=	3,97000	
B0711020	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,004 kg	x	0,70000	=	4,90245	
B0FHC193	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020 m2	x	23,42000	=	23,88840	
B05A2203	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 kg	x	0,82000	=	1,16850	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21889	
		COST DIRECTE				44,77064	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				44,77064	
E9DC1M3D		Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)				45,83	€/ m2
A0140000	Manobre	0,030 h	x	18,68000	=	0,56040	
A0137000	Ajudant col·locador	0,200 h	x	19,85000	=	3,97000	
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,500 h	x	22,36000	=	11,18000	
B0711024	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,004 kg	x	0,88000	=	6,16308	
B05A2203	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 kg	x	0,82000	=	1,16850	
B0FHA172	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020 m2	x	22,11000	=	22,55220	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,23566	
		COST DIRECTE				45,82984	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,82984	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 55

E9G	PAVIMENTS DE FORMIGÓ				
E9G1	PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS				
E9G11BB1	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+F, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic				19,26 €/ m2
A0122000	Oficial 1a paleta	0,150 h	x	22,36000 =	3,35400
A0140000	Manobre	0,220 h	x	18,68000 =	4,10960
C2003000	Remolinador mecànic	0,050 h	x	5,30000 =	0,26500
B064E35B	Formigó HM-30/B/20/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F	0,155 m3	x	73,47000 =	11,41724
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11195
	COST DIRECTE				19,25779
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,25779
E9P	PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM				
E9P6	PAVIMENTS DE LINÒLEUM				
E9P67G48	Paviment de linòleum en lloseta de 500x500 mm classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de gruix de 2,5 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm				29,44 €/ m2
A0137000	Ajudant col·locador	0,100 h	x	19,85000 =	1,98500
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,200 h	x	22,36000 =	4,47200
B9PZ1400	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	4,400 m	x	0,18000 =	0,79200
B9P67G48	Lloseta de linòleum de 500x500mm, classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de 2,5mm de gruix	1,050 m2	x	20,14000 =	21,14700
B0901000	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315 kg	x	2,79000 =	0,87885
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16143
	COST DIRECTE				29,43628
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,43628
E9Q	PARQUETS, PAVIMENTS DE FUSTA I DE COMPOSITES DE FUSTA				
E9QG	PARQUETS FLOTANTS DE POSTS MULTICAPA AMB ACABAT DE FUSTA				
E9QG195E	Parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix				31,43 €/ m2
A0137000	Ajudant col·locador	0,150 h	x	19,85000 =	2,97750
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,150 h	x	22,36000 =	3,35400
B7C75300	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030 m2	x	0,76000 =	0,78280
B9QG195E	Post per a parquet flotant, multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional de qualitat alta envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió	1,030 m2	x	23,52000 =	24,22560
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09497
	COST DIRECTE				31,43487
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,43487

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 56

EAB EABG	TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS PORTES D'ACER EN PERFILS LAMINATS, COL·LOCADES					
EABGP768	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 260x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, finestra de 40x20, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada					
					368,28	€/ u
A012F000	Oficial 1a manyà	0,400 h	x	22,72000	=	9,08800
BAZGC370	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	1,000 u	x	33,85000	=	33,85000
BABGPA68	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, finestra de 40x20, pany de cop, acabat esmaltat	1,000 u	x	325,11000	=	325,11000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,22720
	COST DIRECTE					368,27520
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					368,27520
EA EAF1	TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI FINESTRES D'ALUMINI LACAT, COL·LOCADES SOBRE BASTIMENT DE BASE					
EAF1149C	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana					
					133,91	€/ u
A012M000	Oficial 1a muntador	0,400 h	x	23,11000	=	9,24400
A013M000	Ajudant muntador	0,100 h	x	19,85000	=	1,98500
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070 dm3	x	14,31000	=	1,00170
B7J50090	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200 dm3	x	11,59000	=	2,31800
BAF1129C	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,675 m2	x	176,41000	=	119,07675
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,28073
	COST DIRECTE					133,90618
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					133,90618
EAF1149D	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies					
					142,24	€/ u
A012M000	Oficial 1a muntador	0,400 h	x	23,11000	=	9,24400
A013M000	Ajudant muntador	0,100 h	x	19,85000	=	1,98500
BAF1129D	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	0,675 m2	x	188,76000	=	127,41300
B7J50090	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200 dm3	x	11,59000	=	2,31800
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070 dm3	x	14,31000	=	1,00170
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,28073
	COST DIRECTE					142,24243
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					142,24243

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 57

<b>EAF1289D</b>	<b>Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies</b>				<b>299,16</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,150 h	x	19,85000	=	2,97750
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,600 h	x	23,11000	=	13,86600
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100 dm3	x	14,31000	=	1,43100
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,290 dm3	x	11,59000	=	3,36110
<b>BAF1249D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	1,440 m2	x	192,43000	=	277,09920
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,42109
	COST DIRECTE					299,15589
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					299,15589
<b>EAF1299D</b>	<b>Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies</b>				<b>359,11</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,600 h	x	23,11000	=	13,86600
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,150 h	x	19,85000	=	2,97750
<b>BAF1259D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	1,800 m2	x	186,98000	=	336,56400
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110 dm3	x	14,31000	=	1,57410
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320 dm3	x	11,59000	=	3,70880
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,42109
	COST DIRECTE					359,11149
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					359,11149
<b>EAF1837D</b>	<b>Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies</b>				<b>316,24</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,600 h	x	23,11000	=	13,86600
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,150 h	x	19,85000	=	2,97750
<b>BAF1847D</b>	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	1,800 m2	x	163,16000	=	293,68800
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110 dm3	x	14,31000	=	1,57410
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320 dm3	x	11,59000	=	3,70880
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,42109
	COST DIRECTE					316,23549
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					316,23549

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 58

EAF	TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI				
EAFA8E7	BALCONERES D'ALUMINI ANODITZAT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, COL·LOCADES SOBRE BASTIMENT				
<b>EAFA8E79CK8</b>	<b>Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC</b>			<b>732,81</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,700 h	x	23,11000 =	16,17700
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,150 h	x	19,85000 =	2,97750
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150 dm3	x	14,31000 =	2,14650
<b>B7J50090K</b>	Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de mòdul mitjà, MASTERFLEX 474, de BASF-CC, ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	0,440 dm3	x	5,95000 =	2,61800
<b>BAF4E49C</b>	Balconera d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,300 m2	x	214,67000 =	708,41100
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,47886
	COST DIRECTE				732,80886
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				732,80886
EAFA	TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI				
EAFA	PORTES DE PERFILS D'ALUMINI, COL·LOCADES				
<b>EAFA110C</b>	<b>Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt</b>			<b>419,94</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,600 h	x	23,11000 =	13,86600
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,120 h	x	19,85000 =	2,38200
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100 dm3	x	14,31000 =	1,43100
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,310 dm3	x	11,59000 =	3,59290
<b>BAFA110C</b>	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	1,935 m2	x	205,82000 =	398,26170
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,40620
	COST DIRECTE				419,93980
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				419,93980
<b>EAFA210C</b>	<b>Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt</b>			<b>402,78</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,600 h	x	23,11000 =	13,86600
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,120 h	x	19,85000 =	2,38200
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100 dm3	x	14,31000 =	1,43100
<b>BAFA210C</b>	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	1,935 m2	x	196,95000 =	381,09825
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,310 dm3	x	11,59000 =	3,59290
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,40620
	COST DIRECTE				402,77635
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				402,77635

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 59

EAF EAF11		TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI PORTES DE PERFILS D'ALUMINI, COL·LOCADES					
EAF110CK8		Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC				418,19	€/ u
A012M000	Oficial 1a muntador	0,600 h	x	23,11000	=	13,86600	
A013M000	Ajudant muntador	0,120 h	x	19,85000	=	2,38200	
BAFA110C	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	1,935 m2	x	205,82000	=	398,26170	
B7J50090K	Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de mòdul mitjà, MASTERFLEX 474, de BASF-CC, ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	0,310 dm3	x	5,95000	=	1,84450	
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100 dm3	x	14,31000	=	1,43100	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,40620	
	COST DIRECTE					418,19140	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					418,19140	
EAN EAN5		BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES, ARMARIS I REGISTRES BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES					
EAN51221		Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm				11,68	€/ u
BAN51200	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,300 m	x	3,54000	=	11,68200	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000	
	COST DIRECTE					11,68200	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,68200	
EAN51222		Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm				16,88	€/ u
BAN51200	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,300 m	x	3,54000	=	11,68200	
BANZ1110	Suport, caixa i passacintes del bastiment de base de tub d'acer, per a persiana de finestra	1,000 u	x	5,20000	=	5,20000	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000	
	COST DIRECTE					16,88200	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,88200	
EAN51432		Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm				22,19	€/ u
BANZ1110	Suport, caixa i passacintes del bastiment de base de tub d'acer, per a persiana de finestra	1,000 u	x	5,20000	=	5,20000	
BAN51200	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,800 m	x	3,54000	=	16,99200	
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000	
	COST DIRECTE					22,19200	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,19200	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 60

EAN51442	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm				24,32	€/ u
BAN51200	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	5,400 m	x	3,54000 =		19,11600
BANZ1110	Suport, caixetí i passacintes del bastiment de base de tub d'acer, per a persiana de finestra	1,000 u	x	5,20000 =		5,20000
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					24,31600
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,31600
EAN51532	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm				24,32	€/ u
BANZ1110	Suport, caixetí i passacintes del bastiment de base de tub d'acer, per a persiana de finestra	1,000 u	x	5,20000 =		5,20000
BAN51200	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	5,400 m	x	3,54000 =		19,11600
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					24,31600
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,31600
EAN	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES, ARMARIS I REGISTRES					
EANA	BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA PER A PORTES					
EANA5196	Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària				32,17	€/ u
BANA5196	Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000 u	x	32,17000 =		32,17000
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					32,17000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					32,17000
EANA7175	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària				23,21	€/ u
BANA7175	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	1,000 u	x	23,21000 =		23,21000
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					23,21000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,21000
EAN	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES, ARMARIS I REGISTRES					
EANB	BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA PER A ARMARIS					
EANBAABD	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària				38,75	€/ u
BANBAABD	Bastiment de base d'envà per a armari amb travesser inferior, de fusta, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i de 245 cm d'alçària	1,000 u	x	38,75000 =		38,75000
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %				0,00000
	COST DIRECTE					38,75000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,75000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 61

<b>EAN</b>	<b>BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES, ARMARIS I REGISTRES</b>				
<b>EANV</b>	<b>BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A PORTES</b>				
<b>EANV3383</b>	<b>Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm<sup>2</sup>, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm</b>	<b>23,56</b>	<b>€/ u</b>		
<b>BAN51400</b>	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,200 m	x	4,53000 =	23,55600
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				23,55600
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,55600
<b>EAP</b>	<b>BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS</b>				
<b>EAP1</b>	<b>FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, PER A PORTES DE FULLES BA</b>				
<b>EAP17175</b>	<b>Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària</b>	<b>30,79</b>	<b>€/ u</b>		
<b>A012A000</b>	Oficial 1a fuster	0,500 h	x	22,76000 =	11,38000
<b>BAZ27100</b>	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,400 m	x	3,53000 =	19,06200
<b>B0A31000</b>	Clau acer	0,055 kg	x	1,15000 =	0,06325
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,28450
	COST DIRECTE				30,78975
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,78975
<b>EAP</b>	<b>BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS</b>				
<b>EAPJ</b>	<b>FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA DE ROURE PER ENVERNISSAR, PER A PORTES D'ARMARIS DE F</b>				
<b>EAPJAABD</b>	<b>Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària</b>	<b>68,99</b>	<b>€/ u</b>		
<b>A012A000</b>	Oficial 1a fuster	1,530 h	x	22,76000 =	34,82280
<b>B0A31000</b>	Clau acer	0,099 kg	x	1,15000 =	0,11385
<b>BAZ27100</b>	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	9,400 m	x	3,53000 =	33,18200
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,87057
	COST DIRECTE				68,98922
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				68,98922
<b>EAQ</b>	<b>FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS</b>				
<b>EAQA</b>	<b>FULLES BATENTS DE FUSTA PER A PORTES D'ENTRADA</b>				
<b>EAQAEN96</b>	<b>Fulla batent per a porta d'entrada, de fusta envernissada, de 45 mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta massissa, de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària</b>	<b>244,03</b>	<b>€/ u</b>		
<b>A012A000</b>	Oficial 1a fuster	1,900 h	x	22,76000 =	43,24400
<b>A013A000</b>	Ajudant fuster	0,084 h	x	20,00000 =	1,68000
<b>BAQAEN96</b>	Fulla batent per a porta d'entrada, de fusta per a pintar de 45 mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta massissa, de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000 u	x	168,37000 =	168,37000
<b>BAZGB360</b>	Ferramenta per a porta d'entrada d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 u	x	29,61000 =	29,61000



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 62

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,12310
COST DIRECTE		244,02710
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>244,02710</b>

<b>EAQ</b>	<b>FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS</b>
<b>EAQD</b>	<b>FULLES BATENTS DE FUSTA PER A PORTES INTERIORS</b>

EAQD2275	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària , de fusta de roure , per a envernissar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada				88,07	€/ u
A013A000	Ajudant fuster	0,038 h	x	20,00000	=	0,76000
A012A000	Oficial 1a fuster	0,855 h	x	22,76000	=	19,45980
BAZGC160	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior	1,000 u	x	18,83000	=	18,83000
BAQD2275	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	1,000 u	x	48,51000	=	48,51000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,50550
	COST DIRECTE					88,06530
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					88,06530

<b>EAQ</b>	<b>FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS</b>
<b>EAQF</b>	<b>FULLES I GALZES PER A PORTES CORREDISSES ENCASTADES</b>

EAQF9416	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial amb fusta de roure envernissat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada				183,85	€/ u
A012A000	Oficial 1a fuster	1,200 h	x	22,76000 =	27,31200	
A013A000	Ajudant fuster	0,060 h	x	20,00000 =	1,20000	
BAQDS19D	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat de roure envernissat	1,000 u	x	80,94000 =	80,94000	
BAZ2C944	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de roure envernissat, per a 1 fulla	1,000 u	x	69,20000 =	69,20000	
BAZGC3H0	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla coredissa, de preu mitjà	1,000 u	x	4,49000 =	4,49000	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,71280	
	COST DIRECTE				183,85480	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				183,85480	

<b>EAQ</b>	<b>FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS</b>
<b>EAQV</b>	<b>CONJUNTS DE QUATRE FULLES BATENTS DE FUSTA PER A PORTES D'ARMARIS</b>

EAQV225E	Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària				324,93	€/ u
A013A000	Ajudant fuster	0,159 h	x	20,00000	=	3,18000
A012A000	Oficial 1a fuster	3,620 h	x	22,76000	=	82,39120
BAQQ2251	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	2,000 u	x	30,53000	=	61,06000
BAQQ2254	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	2,000 u	x	66,54000	=	133,08000
BAZGD190	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior	1,000 u	x	43,08000	=	43,08000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 63

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,13928
COST DIRECTE		324,93048
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>324,93048</b>

<b>EAR</b>	<b>PORTES PER A US COMERCIAL, INDUSTRIAL I DE SERVEIS COMUNS</b>
<b>EARA</b>	<b>PORTES BASCULANTS</b>

<b>EAAA366</b>	<b>Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4</b>	<b>799,92</b>	<b>€/ u</b>
----------------	--	---------------	-------------

<b>A0121000</b>	Oficial 1a	4,000 h	x	22,36000 =	89,44000
<b>A0140000</b>	Manobre	4,000 h	x	18,68000 =	74,72000
<b>BARAA366</b>	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany	1,000 u	x	631,29000 =	631,29000
<b>D0701821</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,004 m3	x	87,70670 =	0,36837
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			4,10400
	COST DIRECTE				799,92237
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>799,92237</b>

<b>EAR</b>	<b>PORTES PER A US COMERCIAL, INDUSTRIAL I DE SERVEIS COMUNS</b>
<b>EARS</b>	<b>PORTES SECCIONALS</b>

<b>EARSA72B</b>	<b>Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4</b>	<b>339,02</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	---	---------------	--------------

<b>A0140000</b>	Manobre	0,650 h	x	18,68000 =	12,14200
<b>A0121000</b>	Oficial 1a	0,650 h	x	22,36000 =	14,53400
<b>BARSA72B</b>	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	1,000 m2	x	311,31000 =	311,31000
<b>D0701821</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,004 m3	x	87,70670 =	0,36837
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,66690
	COST DIRECTE				339,02127
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>339,02127</b>

<b>EAV</b>	<b>PERSIANES I GELOSIES DE LAMES</b>
<b>EAV7</b>	<b>PERSIANES ENROTLLABLES D'ALUMINI</b>

<b>EAV7EK77</b>	<b>Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2</b>	<b>77,90</b>	<b>€/ m2</b>
-----------------	---	--------------	--------------

<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,050 h	x	19,85000 =	0,99250
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,200 h	x	22,36000 =	4,47200
<b>BAV7EK77</b>	Persiana enrotllable d'alumini de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, de 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	1,000 m2	x	72,30000 =	72,30000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 64

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,13661
COST DIRECTE		77,90111
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>77,90111</b>

<b>EAV</b>	<b>PERSIANES I GELOSIES DE LAMES</b>
<b>EAVZ</b>	<b>ELEMENTS AUXILIARS PER A PERSIANES</b>

<b>EAVZ1800</b>	<b>Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària</b>	<b>17,87</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,050 h	x	19,85000	=	0,99250
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,200 h	x	22,36000	=	4,47200
<b>BAVZ1800</b>	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària	1,000 u	x	12,32000	=	12,32000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08197
	COST DIRECTE					17,86647
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>17,86647</b>

<b>EAVZ1C00</b>	<b>Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària</b>	<b>20,30</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,050 h	x	19,85000	=	0,99250
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,200 h	x	22,36000	=	4,47200
<b>BAVZ1C00</b>	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària	1,000 u	x	14,75000	=	14,75000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08197
	COST DIRECTE					20,29647
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>20,29647</b>

<b>EAVZ1F00</b>	<b>Comandament manual amb cinta per a persianes entre 150 i 180 cm d'amplària</b>	<b>22,12</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,200 h	x	22,36000	=	4,47200
<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,050 h	x	19,85000	=	0,99250
<b>BAVZ1F00</b>	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 150 i 180 cm d'amplària	1,000 u	x	16,57000	=	16,57000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08197
	COST DIRECTE					22,11647
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>22,11647</b>

<b>EAVZK000</b>	<b>Guies d'alumini per a persianes enrotllables</b>	<b>6,57</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	---	-------------	-------------

<b>A0137000</b>	Ajudant col·locador	0,130 h	x	19,85000	=	2,58050
<b>B0A4A400</b>	Visos galvanitzats	0,030 cu	x	2,12000	=	0,06360
<b>BAVZK000</b>	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	1,000 m	x	3,89000	=	3,89000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,03871
	COST DIRECTE					6,57281
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>6,57281</b>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 65

EAZ	ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES					
EAZ1	TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES					
EAZ11196	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària				4,25	€/ m
A012A000	Oficial 1a fuster	0,044 h	x	22,76000 =		1,00144
B0A31000	Clau acer	0,010 kg	x	1,15000 =		0,01150
BAZ11196	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050 m	x	3,07000 =		3,22350
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01502
	COST DIRECTE					4,25146
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,25146
EB1	BARANES					
EB11	BARANES DE FUSTA					
EB111CB1	Barana de fusta de roure per a envernissar, amb muntants i brèndoles a 12 cm de separació, de 110 cm d'alçària i ancorada amb cargols				209,81	€/ m
A013A000	Ajudant fuster	0,400 h	x	20,00000 =		8,00000
A012A000	Oficial 1a fuster	0,600 h	x	22,76000 =		13,65600
B0A62F90	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000 u	x	0,90000 =		1,80000
BB111CB0	Barana de fusta de roure per a envernissar, amb muntants i brèndoles a 12 cm de separació, de 110 cm d'alçària	1,000 m	x	185,81000 =		185,81000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,54140
	COST DIRECTE					209,80740
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					209,80740
EB1	BARANES					
EB12	BARANES D'ACER					
EB1216BB	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 150 cm i perfil de 20x20x2 mm per a rebre vidre laminar de 6+6 mm de gruix, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter				148,21	€/ m
A0140000	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =		3,73600
A0122000	Oficial 1a paleta	0,300 h	x	22,36000 =		6,70800
A012E000	Oficial 1a vidrier	0,500 h	x	21,73000 =		10,86500
A013F000	Ajudant manyà	0,200 h	x	19,93000 =		3,98600
A012F000	Oficial 1a manyà	0,400 h	x	22,72000 =		9,08800
B0710180	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,008 t	x	33,14000 =		0,24855
BB126FB2	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 150 cm i perfil de 20x20x2 mm per a rebre vidre laminar de 6+6 mm de gruix, de 100 a 120 cm d'alçària	1,000 m	x	58,76000 =		58,76000
BC151D01	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent	1,000 m2	x	53,96000 =		53,96000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,85958
	COST DIRECTE					148,21113
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					148,21113

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 66

EB1216BC	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella				138,45	€/ m
A013F000	Ajudant manyà	0,200 h	x	19,93000 =		3,98600
A012E000	Oficial 1a vidrier	0,500 h	x	21,73000 =		10,86500
A012F000	Oficial 1a manyà	0,400 h	x	22,72000 =		9,08800
BC151D01	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent	1,000 m2	x	53,96000 =		53,96000
BB126FB2	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 150 cm i perfil de 20x20x2 mm per a rebre vidre laminar de 6+6 mm de gruix, de 100 a 120 cm d'alçària	1,000 m	x	58,76000 =		58,76000
B0A62F90	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,330 u	x	0,90000 =		1,19700
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,59848
	COST DIRECTE					138,45448
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					138,45448
EB121JAE	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior i superior, brèndoles cada 10 cm, de 0.60 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter				124,16	€/ m
A0140000	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =		3,73600
A013F000	Ajudant manyà	0,200 h	x	19,93000 =		3,98600
A012F000	Oficial 1a manyà	0,400 h	x	22,72000 =		9,08800
A0122000	Oficial 1a paleta	0,300 h	x	22,36000 =		6,70800
BB121JA0	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm de d'alçària	1,000 m	x	99,72000 =		99,72000
B0710180	Mortor per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010 t	x	33,14000 =		0,33140
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,58795
	COST DIRECTE					124,15735
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					124,15735
EB1	BARANES					
EB13	BARANES D'ACER					
EB131JAE	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior i superior, brèndoles cada 10 cm, de 0.95 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter				124,16	€/ m
A0140000	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =		3,73600
A012F000	Oficial 1a manyà	0,400 h	x	22,72000 =		9,08800
A0122000	Oficial 1a paleta	0,300 h	x	22,36000 =		6,70800
A013F000	Ajudant manyà	0,200 h	x	19,93000 =		3,98600
B0710180	Mortor per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010 t	x	33,14000 =		0,33140
BB121JA0	Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm de d'alçària	1,000 m	x	99,72000 =		99,72000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,58795
	COST DIRECTE					124,15735
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					124,15735

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 67

<b>EC1</b>	<b>VIDRES PLANS</b>					
<b>EC15</b>	<b>VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT</b>					
<b>EC151706</b>	<b>Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 3+3 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC</b>				<b>52,23</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A012E000</b>	Oficial 1a vidrier	0,450 h	x	21,73000 =	9,77850	
<b>BC151702</b>	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 3+3 mm de gruix, amb 2 butiral transparent	1,000 m2	x	42,30000 =	42,30000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14668	
	COST DIRECTE				52,22518	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,22518	
<b>EC151D06</b>	<b>Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC</b>				<b>73,08</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A012E000</b>	Oficial 1a vidrier	0,500 h	x	21,73000 =	10,86500	
<b>BC151D02</b>	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent	1,000 m2	x	62,05000 =	62,05000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16298	
	COST DIRECTE				73,07798	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				73,07798	
<b>EC1</b>	<b>VIDRES PLANS</b>					
<b>EC1F</b>	<b>VIDRES AÏLLANTS D'UNA LLUNA INCOLORA O DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT</b>					
<b>EC1F1721</b>	<b>Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC</b>				<b>56,67</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A012E000</b>	Oficial 1a vidrier	0,600 h	x	21,73000 =	13,03800	
<b>BC1F1721</b>	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm	1,000 m2	x	43,31000 =	43,31000	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,32595	
	COST DIRECTE				56,67395	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,67395	
<b>ED1</b>	<b>DESGUASSOS, BAIXANTS I AÏLLAMENTS I ACCESSORIS DE DESGUASSOS I BAIXANTS</b>					
<b>ED11</b>	<b>DESGUASSOS</b>					
<b>ED111B81</b>	<b>Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró</b>				<b>24,56</b>	<b>€/ m</b>
<b>A013J000</b>	Ajudant lampista	0,180 h	x	19,82000 =	3,56760	
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,360 h	x	23,11000 =	8,31960	
<b>BDY3B800</b>	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 u	x	0,10000 =	0,10000	
<b>BDW3B800</b>	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 u	x	6,92000 =	6,92000	
<b>BD13189B</b>	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1,250 m	x	4,38000 =	5,47500	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 68

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17831
COST DIRECTE		24,56051
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>24,56051</b>

**ED3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS**  
**ED35 PERICONS**

ED359355	Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat				172,49	€/ u
A0140000	Manobre	1,900 h	x	18,68000 =	35,49200	
A0122000	Oficial 1a paleta	3,800 h	x	22,36000 =	84,96800	
BD3Z2665	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	1,000 u	x	15,62000 =	15,62000	
B064300C	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,059 m3	x	58,39000 =	3,43333	
B0F15251	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	73,337 u	x	0,29000 =	21,26773	
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003 t	x	103,30000 =	0,33056	
B0111000	Aigua	0,001 m3	x	1,50000 =	0,00150	
D070A4D1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,062 m3	x	154,31332 =	9,56743	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				1,80690
	COST DIRECTE					172,48745
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					172,48745

**EE2 CALDERES**  
**EE22 CALDERES DE GAS ATMOSFÈRIQUES, ESTANQUES I DE CONDENSACIÓ**

EE223N5M	Caldera estanca de gas natural, de 28 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció, de 3 bar de pressió, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, col·locada				1.368,37	€/ u
A012G000	Oficial 1a calefactor	8,000 h	x	23,11000 =	184,88000	
A013G000	Ajudant calefactor	8,000 h	x	19,82000 =	158,56000	
BE223S5M	Caldera estanca de gas natural, de 28 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció, de 3 bar de pressió, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural	1,000 u	x	1.019,78000 =	1.019,78000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			5,15160	
	COST DIRECTE				1.368,37160	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.368,37160	
EE224N5M	Caldera estanca de gas natural, de 28 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, col·locada				1.591,88	€/ u
A012G000	Oficial 1a calefactor	8,000 h	x	23,11000 =	184,88000	
A013G000	Ajudant calefactor	8,000 h	x	19,82000 =	158,56000	
BE224S5M	Caldera estanca de gas natural, de 28 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural	1,000 u	x	1.243,29000 =	1.243,29000	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 69

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			5,15160
		COST DIRECTE				1.591,88160
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.591,88160
<b>EE224N6M</b>	<b>Caldera estanca de gas natural, de 30 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, col·locada</b>				<b>1.627,07</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	8,000 h	x	19,82000 =		158,56000
<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	8,000 h	x	23,11000 =		184,88000
<b>BE224S6M</b>	Caldera estanca de gas natural, de 30 kW de potència calorífica, de planxa d'acer per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària instantània, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural	1,000 u	x	1.278,48000 =		1.278,48000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			5,15160
		COST DIRECTE				1.627,07160
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.627,07160
<b>EE2</b>	<b>CALDERES</b>					
<b>EE27</b>	<b>LLARS DE FOC</b>					
<b>EE27163G</b>	<b>Llar de foc convectora per a llenya, de 11,6 kW de potència calorífica, de fosa, amb portes amb vidres vitroceràmics i muntada sobre el paviment</b>				<b>1.047,92</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	1,000 h	x	23,11000 =		23,11000
<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	1,000 h	x	19,82000 =		19,82000
<b>BE271630</b>	Llar de foc convectora per a llenya, de 11,6 kW de potència calorífica, de fosa, amb portes amb vidres vitroceràmics	1,000 u	x	1.004,35000 =		1.004,35000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,64395
		COST DIRECTE				1.047,92395
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.047,92395
<b>EE2</b>	<b>CALDERES</b>					
<b>EE2B</b>	<b>CALDERES DE BIOMASSA</b>					
<b>EE2BU030</b>	<b>Caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets (segons norma ÒNORM M 7135), cos de planxa d'acer amb aïllament de 80 mm de gruix, pressió màxima de treball 3 bar i temperatura màxima d'impulsió 95°C, alimentada directament per cargol sense fi flexible amb sistema d'extinció per ruixador i vàlvula termostàtica; cremador basculant amb calaix contenidor de cendres de gran capacitat, amb sistema de regulació variable del flux d'aire; mòdul d'intercanvi de calor a base de bescanviador de tubs d'acer sense soldadura amb calaix contenidor de cendres volàtils; aspirador de gasos de combustió amb regulació de la velocitat; sistema de control de la caldera amb funcions de regulació de la combustió (entrada d'aire i de combustible) en combinació amb sonda lambda, regulació de la depressió, regulació del dipòsit acumulador, activació del circuit d'elevació de temperatura, activació de l'electrovàlvula d'escalfament ràpid del circuit de calefacció i control del sistema de neteja, col·locada</b>				<b>10.185,80</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	16,200 h	x	19,82000 =		321,08400
<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	16,200 h	x	23,11000 =		374,38200
<b>BE2BU030</b>	Caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets (segons norma ÒNORM M 7135), cos de planxa d'acer amb aïllament de 80 mm de gruix, pressió màxima de treball 3 bar i temperatura màxima d'impulsió 95°C, alimentada directament per cargol sense fi flexible amb sistema d'extinció per ruixador i vàlvula termostàtica; cremador basculant amb calaix contenidor de cendres de gran capacitat, amb sistema de regulació variable del flux d'aire; mòdul d'intercanvi de calor a base de bescanviador de tubs d'acer sense soldadura amb calaix contenidor de cendres volàtils; aspirador de gasos de combustió amb regulació de la velocitat; sistema de control de la caldera amb funcions de regulació de la combustió (entrada d'aire i de combustible) en combinació amb sonda lambda, regulació de la depressió, regulació del dipòsit acumulador, activació del circuit d'elevació de temperatura, activació de l'electrovàlvula d'escalfament ràpid del circuit de	1,000 u	x	9.479,90000 =		9.479,90000



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 70

calefacció i control del sistema de neteja, col·locada					
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	10,43199	
		COST DIRECTE		10.185,79799	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		10.185,79799	
EE3	EMISSORS (PER AIGUA)				
EE36	RADIADORS D'ALUMINI				
EE363581	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria				50,77 €/ u
A013G000	Ajudant calefactor	0,500 h	x	19,82000 =	9,91000
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,500 h	x	23,11000 =	11,55500
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 u	x	0,51000 =	1,02000
BE363580	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000 u	x	27,96000 =	27,96000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32198	
		COST DIRECTE		50,76698	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,76698	
EE364581	Radiador d'alumini de 4 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria				60,09 €/ u
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,500 h	x	23,11000 =	11,55500
A013G000	Ajudant calefactor	0,500 h	x	19,82000 =	9,91000
BE364580	Radiador d'alumini de 4 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000 u	x	37,28000 =	37,28000
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 u	x	0,51000 =	1,02000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32198	
		COST DIRECTE		60,08698	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,08698	
EE3655B1	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria				78,73 €/ u
A013G000	Ajudant calefactor	0,500 h	x	19,82000 =	9,91000
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,500 h	x	23,11000 =	11,55500
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 u	x	0,51000 =	1,02000
BE3655B0	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000 u	x	55,92000 =	55,92000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32198	
		COST DIRECTE		78,72698	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,72698	
EE3665B1	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria				102,98 €/ u
A013G000	Ajudant calefactor	0,800 h	x	19,82000 =	15,85600
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,800 h	x	23,11000 =	18,48800
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 u	x	0,51000 =	1,02000
BE3665B0	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000 u	x	67,10000 =	67,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 71

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,51516
		COST DIRECTE				102,97916
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				102,97916
EE3675B1	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria					116,01 €/ u
A013G000	Ajudant calefactor	0,800 h	x	19,82000 =	15,85600	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,800 h	x	23,11000 =	18,48800	
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 u	x	0,51000 =	1,02000	
BE3675B0	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000 u	x	80,13000 =	80,13000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,51516
		COST DIRECTE				116,00916
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				116,00916
EE3685B1	Radiador d'alumini de 8 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria					125,35 €/ u
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,800 h	x	23,11000 =	18,48800	
A013G000	Ajudant calefactor	0,800 h	x	19,82000 =	15,85600	
BEW31400	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 u	x	0,51000 =	1,02000	
BE3685B0	Radiador d'alumini de 8 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000 u	x	89,47000 =	89,47000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,51516
		COST DIRECTE				125,34916
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				125,34916
EE4	XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS					
EE42	CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS					
EE42H4S2	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment					6,74 €/ m
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,100 h	x	23,11000 =	2,31100	
A013G000	Ajudant calefactor	0,100 h	x	19,82000 =	1,98200	
BE42H4S0	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	1,020 m	x	2,34000 =	2,38680	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06440
		COST DIRECTE				6,74420
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,74420
EEJ	UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES					
EEJB	CLIMATITZADORS HORITZONTALS					
EEJB1213	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrfug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, col·locat encastat en cel ras					1.342,71 €/ u

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 72

<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	8,500 h	x	23,11000 =	196,43500
<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	8,500 h	x	19,82000 =	168,47000
<b>BEJB1213</b>	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, per a col·locar encastada en cel ras	1,000 u	x	968,68000 =	968,68000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	9,12263
COST DIRECTE		1.342,70763
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.342,70763</b>

**EEU** **MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**  
**EEU1** **PURGADORS AUTOMÀTICS**

<b>EEU11113</b>	<b>Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat</b>	<b>15,37</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	0,075 h	x	19,82000 =	1,48650
<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	0,300 h	x	23,11000 =	6,93300
<b>BEU11113</b>	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre	1,000 u	x	6,82000 =	6,82000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12629
COST DIRECTE		15,36579
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,36579</b>

**EEV** **ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ**  
**EEV2** **ELEMENTS D'OBTENCIÓ DE DADES PER A REGULACIÓ ELECTRÒNICA**

<b>EEV21112</b>	<b>Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, muntat superficialment</b>	<b>63,59</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	0,183 h	x	19,82000 =	3,62706
<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	0,150 h	x	23,11000 =	3,46650
<b>BEV21112</b>	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A , preu mitjà, per a muntar superficialment	1,000 u	x	56,09000 =	56,09000
<b>B0A61600</b>	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000 u	x	0,15000 =	0,30000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10640
COST DIRECTE		63,58996
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>63,58996</b>

**EEZ** **ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**  
**EEZ5** **ELEMENTS ESPECIALS PER A EMISORS (PER AIGUA)**

<b>EEZ51110</b>	<b>Conjunt de valvuleria per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador</b>	<b>28,88</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	--	--------------	-------------

<b>A012G000</b>	Oficial 1a calefactor	0,500 h	x	23,11000 =	11,55500
<b>A013G000</b>	Ajudant calefactor	0,500 h	x	19,82000 =	9,91000
<b>BEZ5A000</b>	Purgador per a radiadors, manual	1,000 u	x	0,20000 =	0,20000
<b>BEZ5H000</b>	Aixeta per a radiadors, preu alt	1,000 u	x	3,26000 =	3,26000
<b>BEZ55000</b>	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	3,000 u	x	0,38000 =	1,14000
<b>BEZ52000</b>	Tap cec, preu alt, per a radiador	1,000 u	x	0,34000 =	0,34000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 73

<b>BEZ5L000</b>	Detentor de sortida, preu alt	1,000 u	x	2,15000	=	2,15000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,32198
	COST DIRECTE					28,87698
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>28,87698</b>

**EF5**      **TUBS DE COURE**  
**EF52**     **TUBS DE COURE SEMIDUR**

<b>EF5293B2</b>	<b>Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment</b>	<b>11,59</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,150 h	x	19,85000	=	2,97750
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,150 h	x	23,11000	=	3,46650
<b>BFW529B0</b>	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	1,63000	=	0,48900
<b>BFY5A900</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,22000	=	0,22000
<b>BF529300</b>	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	4,10000	=	4,18200
<b>B0A75900</b>	Abraçadora plàstica, de 22 mm de diàmetre interior	0,500 u	x	0,31000	=	0,15500
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,09666
	COST DIRECTE					11,58666
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>11,58666</b>

<b>EF5293B7</b>	<b>Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat</b>	<b>12,74</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	--	--------------	-------------

<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,180 h	x	23,11000	=	4,15980
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,180 h	x	19,85000	=	3,57300
<b>BF529300</b>	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	4,10000	=	4,18200
<b>BFW529B0</b>	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	1,63000	=	0,48900
<b>BFY5A900</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,22000	=	0,22000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,11599
	COST DIRECTE					12,73979
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>12,73979</b>

**EF5**      **TUBS DE COURE**  
**EF53**     **TUBS DE COURE RECUIT**

<b>EF5343B2</b>	<b>Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment</b>	<b>7,85</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	---	-------------	-------------

<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,115 h	x	23,11000	=	2,65765
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,115 h	x	19,85000	=	2,28275
<b>BFW524B0</b>	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	0,87000	=	0,26100
<b>BF534300</b>	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	2,26000	=	2,30520
<b>BFY5A400</b>	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,15000	=	0,15000
<b>B0A75400</b>	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,500 u	x	0,23000	=	0,11500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 74

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07411
		COST DIRECTE				7,84571
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,84571
EF5343B7	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat			8,60	€/ m	
A013M000	Ajudant muntador	0,135 h	x	19,85000 =		2,67975
A012M000	Oficial 1a muntador	0,135 h	x	23,11000 =		3,11985
BFW524B0	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	0,87000 =		0,26100
BFY5A400	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,15000 =		0,15000
BF534300	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	2,26000 =		2,30520
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08699
		COST DIRECTE				8,60279
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,60279
EF5353B7	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat			9,54	€/ m	
A013M000	Ajudant muntador	0,145 h	x	19,85000 =		2,87825
A012M000	Oficial 1a muntador	0,145 h	x	23,11000 =		3,35095
BFW525B0	Accessori per a tub de coure 14 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	1,01000 =		0,30300
BF535300	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	2,70000 =		2,75400
BFY5A500	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 14 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,16000 =		0,16000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09344
		COST DIRECTE				9,53964
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,53964
EF5373B7	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat			10,44	€/ m	
A013M000	Ajudant muntador	0,155 h	x	19,85000 =		3,07675
A012M000	Oficial 1a muntador	0,155 h	x	23,11000 =		3,58205
BFY5A700	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,17000 =		0,17000
BF537300	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	3,10000 =		3,16200
BFW527B0	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	1,16000 =		0,34800
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09988
		COST DIRECTE				10,43868
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,43868
EF5383B7	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat			11,37	€/ m	
A013M000	Ajudant muntador	0,170 h	x	19,85000 =		3,37450
A012M000	Oficial 1a muntador	0,170 h	x	23,11000 =		3,92870
BFY5A800	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 u	x	0,19000 =		0,19000
BFW528B0	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 u	x	1,30000 =		0,39000
BF538300	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 m	x	3,31000 =		3,37620

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 75

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10955
COST DIRECTE		11,36895
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,36895</b>

<b>EG1</b>	<b>CAIXES I ARMARIS</b>
<b>EG13</b>	<b>CAIXES PER A QUADRES DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ</b>

<b>EG134801</b>	<b>Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastada</b>	<b>22,93</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	--	--------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,080 h	x	19,82000 =	1,58560
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,100 h	x	23,11000 =	2,31100
<b>BG134801</b>	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	1,000 u	x	18,97000 =	18,97000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05845
COST DIRECTE		22,92505
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>22,92505</b>

<b>EG134901</b>	<b>Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i encastada</b>	<b>25,11</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	--	--------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,080 h	x	19,82000 =	1,58560
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,100 h	x	23,11000 =	2,31100
<b>BG134901</b>	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a encastar	1,000 u	x	21,15000 =	21,15000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05845
COST DIRECTE		25,10505
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>25,10505</b>

<b>EG1</b>	<b>CAIXES I ARMARIS</b>
<b>EG15</b>	<b>CAIXES DE DERIVACIÓ QUADRADES</b>

<b>EG151D11</b>	<b>Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada</b>	<b>15,46</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	--	--------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,050 h	x	19,82000 =	0,99100
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,500 h	x	23,11000 =	11,55500
<b>BG151D11</b>	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 u	x	2,73000 =	2,73000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18819
COST DIRECTE		15,46419
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,46419</b>

<b>EG1</b>	<b>CAIXES I ARMARIS</b>
<b>EG16</b>	<b>CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS</b>

<b>EG161611</b>	<b>Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada</b>	<b>17,46</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,150 h	x	19,82000 =	2,97300
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,500 h	x	23,11000 =	11,55500

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 76

<b>BG161611</b>	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 u	x	2,71000 =	2,71000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21792
	COST DIRECTE				17,45592
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>17,45592</b>

<b>EG2</b>	<b>TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES</b>
<b>EG22</b>	<b>TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS</b>

<b>EG222711</b>	<b>Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat</b>	<b>0,97</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	--	-------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000 =	0,39640
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,016 h	x	23,11000 =	0,36976
<b>BG222710</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 m	x	0,19000 =	0,19380
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01149
	COST DIRECTE				0,97145
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>0,97145</b>

<b>EG222811</b>	<b>Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat</b>	<b>1,03</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	--	-------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000 =	0,39640
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,016 h	x	23,11000 =	0,36976
<b>BG222810</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 m	x	0,25000 =	0,25500
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01149
	COST DIRECTE				1,03265
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,03265</b>

<b>EG222911</b>	<b>Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat</b>	<b>1,17</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	--	-------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000 =	0,39640
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,016 h	x	23,11000 =	0,36976
<b>BG222910</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 m	x	0,38000 =	0,38760
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01149
	COST DIRECTE				1,16525
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,16525</b>

<b>EG222A11</b>	<b>Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat</b>	<b>1,30</b>	<b>€/ m</b>
-----------------	--	-------------	-------------

<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000 =	0,39640
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,016 h	x	23,11000 =	0,36976
<b>BG222A10</b>	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 m	x	0,51000 =	0,52020

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 77

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01149
		COST DIRECTE				1,29785
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,29785
EG225711	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					1,12 €/ m
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	x	23,11000	=	0,36976
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000	=	0,39640
BG225710	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 m	x	0,34000	=	0,34680
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01149
		COST DIRECTE				1,12445
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,12445
EG3	CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA					
EG32	CABLES DE COURE DE 450/750 V					
EG322124	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub					0,89 €/ m
A012H000	Oficial 1a electricista	0,015 h	x	23,11000	=	0,34665
A013H000	Ajudant electricista	0,015 h	x	19,82000	=	0,29730
BG322120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC	1,020 m	x	0,23000	=	0,23460
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00966
		COST DIRECTE				0,88821
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,88821
EG322134	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub					1,04 €/ m
A012H000	Oficial 1a electricista	0,015 h	x	23,11000	=	0,34665
A013H000	Ajudant electricista	0,015 h	x	19,82000	=	0,29730
BG322130	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC	1,020 m	x	0,38000	=	0,38760
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00966
		COST DIRECTE				1,04121
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,04121
EG322144	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub					1,27 €/ m
A012H000	Oficial 1a electricista	0,015 h	x	23,11000	=	0,34665
A013H000	Ajudant electricista	0,015 h	x	19,82000	=	0,29730
BG322140	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC	1,020 m	x	0,60000	=	0,61200
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00966
		COST DIRECTE				1,26561
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,26561



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 78

EG322154	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub				2,64	€/ m
A013H000	Ajudant electricista	0,040 h	x	19,82000 =		0,79280
A012H000	Oficial 1a electricista	0,040 h	x	23,11000 =		0,92440
BG322150	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC	1,020 m	x	0,88000 =		0,89760
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,02576
	COST DIRECTE					2,64056
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,64056
EG322164	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub				3,27	€/ m
A012H000	Oficial 1a electricista	0,040 h	x	23,11000 =		0,92440
A013H000	Ajudant electricista	0,040 h	x	19,82000 =		0,79280
BG322160	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC	1,020 m	x	1,50000 =		1,53000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,02576
	COST DIRECTE					3,27296
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,27296
EG4	APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT					
EG41	INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS					
EG41149H	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				47,01	€/ u
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =		3,96400
A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	x	23,11000 =		4,62200
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	x	0,40000 =		0,40000
BG41149H	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	37,90000 =		37,90000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,12879
	COST DIRECTE					47,01479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					47,01479
EG41149J	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				82,44	€/ u
A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	x	23,11000 =		6,93300
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =		3,96400
BG41149J	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 50 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	70,98000 =		70,98000
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	x	0,40000 =		0,40000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,16346
	COST DIRECTE					82,44046
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					82,44046

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 79

EG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,06	€/ u		
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	x	23,11000 =	4,62200
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	x	0,40000 =	0,40000
BG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	10,95000 =	10,95000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12879
	COST DIRECTE				20,06479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,06479
EG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,24	€/ u		
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	x	23,11000 =	4,62200
BG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	11,13000 =	11,13000
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	x	0,40000 =	0,40000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12879
	COST DIRECTE				20,24479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,24479
EG415A9C	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,54	€/ u		
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	x	23,11000 =	4,62200
BG415A9C	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	11,43000 =	11,43000
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	x	0,40000 =	0,40000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12879
	COST DIRECTE				20,54479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,54479
EG415A9D	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,78	€/ u		
A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	x	23,11000 =	4,62200
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	x	0,40000 =	0,40000
BG415A9D	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	11,67000 =	11,67000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12879
	COST DIRECTE				20,78479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,78479

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 80

<b>EG4</b>	<b>APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT</b>				
<b>EG42</b>	<b>INTERRUPTORS DIFERENCIALS</b>				
<b>EG42129D</b>	<b>Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>				<b>36,60 € / u</b>
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,350 h	x	23,11000 =	8,08850
<b>BGW42000</b>	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	x	0,36000 =	0,36000
<b>BG42129D</b>	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	24,01000 =	24,01000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,18079
	COST DIRECTE				36,60329
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,60329
<b>EG42129H</b>	<b>Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN</b>				<b>36,68 € / u</b>
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,350 h	x	23,11000 =	8,08850
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
<b>BGW42000</b>	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	x	0,36000 =	0,36000
<b>BG42129H</b>	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	24,09000 =	24,09000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,18079
	COST DIRECTE				36,68329
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,68329
<b>EG4</b>	<b>APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT</b>				
<b>EG48</b>	<b>PROTECTORS CONTRA SOBRETENSIONS</b>				
<b>EG482145</b>	<b>Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN</b>				<b>144,38 € / u</b>
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,200 h	x	23,11000 =	4,62200
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000 =	3,96400
<b>BG482145</b>	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	135,27000 =	135,27000
<b>BGW48000</b>	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000 u	x	0,40000 =	0,40000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12879
	COST DIRECTE				144,38479
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				144,38479

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 81

EG482155	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN					173,90	€/ u
A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	x	23,11000	=	6,93300	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	x	19,82000	=	3,96400	
BGW48000	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000 u	x	0,40000	=	0,40000	
BG482155	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	x	162,44000	=	162,44000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16346	
		COST DIRECTE				173,90046	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				173,90046	
EG6	MECANISMES						
EG61	CAIXES PER A MECANISMES						
EG611021	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada					1,95	€/ u
A012H000	Oficial 1a electricista	0,020 h	x	23,11000	=	0,46220	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000	=	0,39640	
BG611020	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000 u	x	1,08000	=	1,08000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01288	
		COST DIRECTE				1,95148	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,95148	
EG611031	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada					1,57	€/ u
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000	=	0,39640	
A012H000	Oficial 1a electricista	0,020 h	x	23,11000	=	0,46220	
BG611030	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,000 u	x	0,70000	=	0,70000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01288	
		COST DIRECTE				1,57148	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,57148	
EG613021	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada					3,30	€/ u
A012H000	Oficial 1a electricista	0,020 h	x	23,11000	=	0,46220	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	x	19,82000	=	0,39640	
BG613020	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	1,000 u	x	2,43000	=	2,43000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01288	
		COST DIRECTE				3,30148	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,30148	
EG6	MECANISMES						
EG62	INTERRUPTORS I COMMUTADORS						
EG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat					10,00	€/ u
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000	=	3,46650	
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	x	19,82000	=	2,63606	
BG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 u	x	3,81000	=	3,81000	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 82

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09154
		COST DIRECTE				10,00410
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,00410
EG621G93	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat					10,23 €/ u
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	x	19,82000 =	2,63606	
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000 =	3,46650	
BG621G93	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 u	x	4,04000 =	4,04000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09154
		COST DIRECTE				10,23410
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,23410
EG621J93	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat					14,01 €/ u
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	x	19,82000 =	2,63606	
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000 =	3,46650	
BG621J93	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 u	x	7,82000 =	7,82000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09154
		COST DIRECTE				14,01410
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,01410
EG6	MECANISMES					
EG63	ENDOLLS					
EG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada					10,15 €/ u
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	x	19,82000 =	2,63606	
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000 =	3,46650	
BG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 u	x	3,96000 =	3,96000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09154
		COST DIRECTE				10,15410
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,15410
EG631EA3	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada					12,97 €/ u
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000 =	3,46650	
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	x	19,82000 =	2,63606	
BG631EA3	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 u	x	6,78000 =	6,78000	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09154
		COST DIRECTE				12,97410
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,97410

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 83

<b>EG6</b>	<b>MECANISMES</b>					
<b>EG64</b>	<b>POLSADORS</b>					
<b>EG641177</b>	<b>Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat</b>				<b>12,21</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000 =	3,46650	
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,133 h	x	19,82000 =	2,63606	
<b>BG641177</b>	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	1,000 u	x	6,02000 =	6,02000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09154	
	COST DIRECTE				12,21410	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>12,21410</b>	
<b>EG6</b>	<b>MECANISMES</b>					
<b>EG67</b>	<b>PLAQUES I MARCS</b>					
<b>EG671113</b>	<b>Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat</b>				<b>3,70</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,030 h	x	23,11000 =	0,69330	
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,016 h	x	19,82000 =	0,31712	
<b>BG671113</b>	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000 u	x	2,67000 =	2,67000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01516	
	COST DIRECTE				3,69558	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,69558</b>	
<b>EG671133</b>	<b>Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat</b>				<b>7,65</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,016 h	x	19,82000 =	0,31712	
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,030 h	x	23,11000 =	0,69330	
<b>BG671133</b>	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	1,000 u	x	6,62000 =	6,62000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01516	
	COST DIRECTE				7,64558	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>7,64558</b>	
<b>EG675422</b>	<b>Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, amb bastidor per a caixa rectangular, preu mitjà, col·locat</b>				<b>3,91</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,050 h	x	19,82000 =	0,99100	
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,030 h	x	23,11000 =	0,69330	
<b>BG6ZB535</b>	Bastidor per a caixa rectangular per al muntatge de mecanismes modulars, de fins a 3 mòduls, per a fixar a caixa de mecanismes rectangular	1,000 u	x	0,66000 =	0,66000	
<b>BG675322</b>	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà	1,000 u	x	1,54000 =	1,54000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02526	
	COST DIRECTE				3,90956	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,90956</b>	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 84

<b>EG675B22</b>	<b>Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà, col·locat</b>				<b>2,39</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,016 h	x	19,82000 =		0,31712
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,030 h	x	23,11000 =		0,69330
<b>BG675B22</b>	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà	1,000 u	x	1,36000 =		1,36000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01516
	COST DIRECTE					2,38558
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>2,38558</b>
<b>EGA</b>	<b>AVISADORS ACÚSTICS</b>					
<b>EGA1</b>	<b>AVISADORS ACÚSTICS MUNTATS SUPERFICIALMENT</b>					
<b>EGA12522</b>	<b>Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment</b>				<b>19,62</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,150 h	x	23,11000 =		3,46650
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,183 h	x	19,82000 =		3,62706
<b>BGA12520</b>	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	1,000 u	x	12,10000 =		12,10000
<b>BGWA1000</b>	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	1,000 u	x	0,32000 =		0,32000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,10640
	COST DIRECTE					19,61996
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>19,61996</b>
<b>EJ1</b>	<b>APARELLS SANITARIS</b>					
<b>EJ11</b>	<b>BANYERES</b>					
<b>EJ11H71C</b>	<b>Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m, de color blanc, preu mitjà, per a revestir, col·locada sobre suports de totxana de 290x140x100 mm</b>				<b>253,04</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,900 h	x	22,36000 =		20,12400
<b>A0140000</b>	Manobre	0,450 h	x	18,68000 =		8,40600
<b>BJ11H713</b>	Banyera de ferro colat amb acabat esmaltat brillant, d'1,7 m de llargària, de color blanc, preu mitjà per a revestir	1,000 u	x	222,53000 =		222,53000
<b>B0FA12A0</b>	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	6,300 u	x	0,15000 =		0,94500
<b>D0701641</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,004 m3	x	76,25990 =		0,32029
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,71325
	COST DIRECTE					253,03854
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>253,03854</b>
<b>EJ1</b>	<b>APARELLS SANITARIS</b>					
<b>EJ12</b>	<b>PLATS DE DUTXA</b>					
<b>EJ12P8CQ</b>	<b>Plat de dutxa rectangular de porcellana, de 1200x800 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment</b>				<b>139,39</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =		3,73600
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,400 h	x	22,36000 =		8,94400
<b>BJ12P8C3</b>	Plat de dutxa rectangular de porcellana, de 1200x800 mm, de color blanc, preu alt	1,000 u	x	126,23000 =		126,23000
<b>D0701641</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,002 m3	x	76,25990 =		0,16015

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 85

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,31700
COST DIRECTE		139,38715
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>139,38715</b>

**EJ1 APARELLS SANITARIS**  
**EJ14BA INODORS**

<b>EJ14BA1QHD</b>	<b>Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical.ref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de NOKEN , amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació</b>	<b>185,06</b>	<b>€/ u</b>
-------------------	--	---------------	-------------

<b>A013J000</b>	Ajudant lampista	0,340 h	x	19,82000 =	6,73880
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	1,250 h	x	23,11000 =	28,88750
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 dm3	x	14,31000 =	0,17172
<b>BJ14BA1QH</b>	Inodor a terra de porcellana sanitària esmaltada CITY, de sortida vertical, de dimensions 415x385 mm, acabat blanc + Cisterna amb mecanisme entrada lateral CITY, de dimensions 340x305 mm, acabat blanc + Seient per a inodor CITY de dimensions 480x370 mm, acabat blanc,ref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de la serie City de NOKEN	1,000 u	x	148,37000 =	148,37000
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,89066
	COST DIRECTE				185,05868
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>185,05868</b>

**EJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**EJ2Z AIXETES I ACCESSORIS COMPLEMENTARIS**

<b>EJ2Z4125</b>	<b>Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 3/8" i entrada de 3/8"</b>	<b>23,37</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,300 h	x	23,11000 =	6,93300
<b>A013J000</b>	Ajudant lampista	0,075 h	x	19,82000 =	1,48650
<b>BJ2Z4125</b>	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 3/8" i entrada de 3/8"	1,000 u	x	14,82000 =	14,82000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12629
	COST DIRECTE				23,36579
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>23,36579</b>

<b>EJ2Z4127</b>	<b>Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2"</b>	<b>25,83</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	--------------	-------------

<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,300 h	x	23,11000 =	6,93300
<b>A013J000</b>	Ajudant lampista	0,075 h	x	19,82000 =	1,48650
<b>BJ2Z4127</b>	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2" i entrada de 1/2"	1,000 u	x	17,28000 =	17,28000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12629
	COST DIRECTE				25,82579
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>25,82579</b>



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 86

EJ3	DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS				
EJ33	DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A LAVABOS				
EJ33B7PG	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC				11,50 €/ u
A013J000	Ajudant lampista	0,050 h	x	19,82000 =	0,99100
A012J000	Oficial 1a lampista	0,200 h	x	23,11000 =	4,62200
BJ33B7PG	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000 u	x	5,80000 =	5,80000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08420
	COST DIRECTE				11,49720
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,49720
EN3	VÀLVULES DE BOLA				
EN31	VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, ROSCADES				
EN313427	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment				16,78 €/ u
A013M000	Ajudant muntador	0,165 h	x	19,85000 =	3,27525
A012M000	Oficial 1a muntador	0,165 h	x	23,11000 =	3,81315
BN313420	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8", de 16 bar de PN i preu alt	1,000 u	x	9,59000 =	9,59000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10633
	COST DIRECTE				16,78473
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,78473
EN314427	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment				17,67 €/ u
A013M000	Ajudant muntador	0,165 h	x	19,85000 =	3,27525
A012M000	Oficial 1a muntador	0,165 h	x	23,11000 =	3,81315
BN314420	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt	1,000 u	x	10,48000 =	10,48000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10633
	COST DIRECTE				17,67473
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,67473
EN315427	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment				21,16 €/ u
A012M000	Oficial 1a muntador	0,165 h	x	23,11000 =	3,81315
A013M000	Ajudant muntador	0,165 h	x	19,85000 =	3,27525
BN315420	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt	1,000 u	x	13,97000 =	13,97000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10633
	COST DIRECTE				21,16473
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,16473

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 87

<b>EP1</b>	<b>ANTENES DE TV</b>					
<b>EP14</b>	<b>PRESES DE SENYAL</b>					
<b>EP148232</b>	<b>Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor</b>				<b>16,04</b>	<b>€/ u</b>
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,133 h	x	19,85000 =		2,64005
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,170 h	x	23,11000 =		3,92870
<b>BP148232</b>	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000 u	x	9,37000 =		9,37000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,09853
	COST DIRECTE					16,03728
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>16,03728</b>
<b>EP2</b>	<b>INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO</b>					
<b>EP27</b>	<b>CABLES</b>					
<b>EP271C03</b>	<b>Cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub</b>				<b>6,07</b>	<b>€/ m</b>
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,130 h	x	19,85000 =		2,58050
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,130 h	x	23,11000 =		3,00430
<b>BP271C00</b>	Cable per a transmissió telefònica, per a 3 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	1,050 m	x	0,38000 =		0,39900
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08377
	COST DIRECTE					6,06757
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>6,06757</b>
<b>EP4</b>	<b>CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL</b>					
<b>EP41</b>	<b>CABLES COAXIALS</b>					
<b>EP411124</b>	<b>Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub</b>				<b>1,10</b>	<b>€/ m</b>
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,015 h	x	19,82000 =		0,29730
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,015 h	x	23,11000 =		0,34665
<b>BP411120</b>	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	1,020 m	x	0,44000 =		0,44880
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,00966
	COST DIRECTE					1,10241
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>1,10241</b>
<b>EP4</b>	<b>CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL</b>					
<b>EP43</b>	<b>CABLES MÚLTIPLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS</b>					
<b>EP434520</b>	<b>Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal</b>				<b>1,05</b>	<b>€/ m</b>
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,015 h	x	23,11000 =		0,34665

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 88

<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,015 h	x	19,85000 =	0,29775
<b>BP434520</b>	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 5e F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	1,050 m	x	0,38000 =	0,39900
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00967
	COST DIRECTE				1,05307
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,05307</b>

**EP5**  
**EP53**      **INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES**  
**PRESES DE SENYAL TELEFÒNICA**

<b>EP5383A2</b>	<b>Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor</b>	<b>9,76</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	--	-------------	-------------

<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,250 h	x	23,11000 =	5,77750
<b>BP5383A2</b>	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000 u	x	3,90000 =	3,90000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08666
	COST DIRECTE				9,76416
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>9,76416</b>

**EP7**  
**EP73**      **SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES**  
**ELEMENTS DE CONNEXIÓ PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES**

<b>EP738182</b>	<b>Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor</b>	<b>10,53</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	--	--------------	-------------

<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,180 h	x	23,11000 =	4,15980
<b>BP738182</b>	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000 u	x	6,31000 =	6,31000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06240
	COST DIRECTE				10,53220
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>10,53220</b>

**EQ7**  
**EQ71**      **MOBILIARI**  
**MOBILIARI DE CUINA**

<b>EQ710674</b>	<b>Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret</b>	<b>154,92</b>	<b>€/ u</b>
-----------------	---	---------------	-------------

<b>A013A000</b>	Ajudant fuster	0,160 h	x	20,00000 =	3,20000
<b>A012A000</b>	Oficial 1a fuster	0,500 h	x	22,76000 =	11,38000
<b>BQ711452</b>	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	0,612 m	x	11,45000 =	7,00740
<b>BQ710674</b>	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	133,11000 =	133,11000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21870
	COST DIRECTE				154,91610
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>154,91610</b>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 89

EQ710974	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret					178,43	€/ u
A012A000	Oficial 1a fuster	0,700 h	x	22,76000 =	15,93200		
A013A000	Ajudant fuster	0,230 h	x	20,00000 =	4,60000		
BQ711452	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	0,918 m	x	11,45000 =	10,51110		
BQ710974	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	147,08000 =	147,08000		
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,30798		
	COST DIRECTE				178,43108		
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000		
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				178,43108		
EQ7116C4	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					227,15	€/ u
A013A000	Ajudant fuster	0,160 h	x	20,00000 =	3,20000		
A012A000	Oficial 1a fuster	0,500 h	x	22,76000 =	11,38000		
BQ7116C4	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	202,46000 =	202,46000		
BQ7124A1	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612 m	x	16,16000 =	9,88992		
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21870		
	COST DIRECTE				227,14862		
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000		
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				227,14862		
EQ711974	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret					204,91	€/ u
A013A000	Ajudant fuster	0,230 h	x	20,00000 =	4,60000		
A012A000	Oficial 1a fuster	0,700 h	x	22,76000 =	15,93200		
BQ711974	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	173,56000 =	173,56000		
BQ711452	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	0,918 m	x	11,45000 =	10,51110		
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,30798		
	COST DIRECTE				204,91108		
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000		
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				204,91108		
EQ7119B4	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					201,49	€/ u
A013A000	Ajudant fuster	0,130 h	x	20,00000 =	2,60000		
A012A000	Oficial 1a fuster	0,400 h	x	22,76000 =	9,10400		
BQ7124A1	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,918 m	x	16,16000 =	14,83488		
BQ7119B4	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	174,78000 =	174,78000		
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,17556		
	COST DIRECTE				201,49444		
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000		
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				201,49444		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 90

EQ7129B4	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					210,23	€/ u
A013A000	Ajudant fuster	0,130 h	x	20,00000	=	2,60000	
A012A000	Oficial 1a fuster	0,400 h	x	22,76000	=	9,10400	
BQ7124A1	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,918 m	x	16,16000	=	14,83488	
BQ7129B4	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	183,52000	=	183,52000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,17556	
	COST DIRECTE					210,23444	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					210,23444	
EQ7136A0	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal , preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					66,91	€/ u
A012A000	Oficial 1a fuster	0,300 h	x	22,76000	=	6,82800	
A013A000	Ajudant fuster	0,100 h	x	20,00000	=	2,00000	
BQ7136A0	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal , preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000 u	x	48,12000	=	48,12000	
BQ7128A1	Sòcol d'alumini de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612 m	x	16,06000	=	9,82872	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,13242	
	COST DIRECTE					66,90914	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					66,90914	
EQ8	ELECTRODOMÈSTICS						
EQ81	CUINES						
EQ811A01	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a la xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat i col·locada enrasada amb el taulell de cuina					212,20	€/ u
A012M000	Oficial 1a muntador	0,500 h	x	23,11000	=	11,55500	
BQ811A01	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat, tub per a connexió a xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat per a col·locar enrasada amb el taulell de cuina	1,000 u	x	200,47000	=	200,47000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,17333	
	COST DIRECTE					212,19833	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					212,19833	
EQ8	ELECTRODOMÈSTICS						
EQ88	CAMPANES EXTRACTORES						
EQ88UA11	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament					783,18	€/ u
A013M000	Ajudant muntador	2,500 h	x	19,85000	=	49,62500	
A012M000	Oficial 1a muntador	2,500 h	x	23,11000	=	57,77500	
BQ88UA11	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	1,000 u	x	674,17000	=	674,17000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 91

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,61100	
		COST DIRECTE		783,18100	
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		783,18100	
EQN	ESCALES PREFABRICADES				
EQN2	ESCALES PREFABRICADES RECTES				
EQN2U002	Escala metàl·lica de tres trams, de 0,82 m d'amplària, amb 1 suports amb perfil d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils. Els esglaons revestits amb fusta. Barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat.			345,03	€/ m
A012F000	Oficial 1a manyà	0,300 h	x	22,72000 =	6,81600
A013F000	Ajudant manyà	0,300 h	x	19,93000 =	5,97900
BQN2U001	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontal i posterior, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat	1,000 m	x	331,79000 =	331,79000
		DESPESES AUXILIARS	3,50 %		0,44783
		COST DIRECTE			345,03283
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			345,03283
EY0	AJUDES DEL RAM DE PALETA				
EY01	REGATES				
EY011321	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1			3,40	€/ m
A0140000	Manobre	0,040 h	x	18,68000 =	0,74720
A0122000	Oficial 1a paleta	0,100 h	x	22,36000 =	2,23600
C200G000	Màquina de fer regates	0,040 h	x	1,77000 =	0,07080
B0521100	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030 kg	x	0,10000 =	0,30300
B0111000	Aigua	0,002 m3	x	1,50000 =	0,00300
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04475
		COST DIRECTE			3,40475
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,40475
EY011322	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6			3,86	€/ m
A0140000	Manobre	0,040 h	x	18,68000 =	0,74720
A0122000	Oficial 1a paleta	0,120 h	x	22,36000 =	2,68320
C200G000	Màquina de fer regates	0,040 h	x	1,77000 =	0,07080
B0521200	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,040 kg	x	0,10000 =	0,00404
B0521100	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030 kg	x	0,10000 =	0,30300
B0111000	Aigua	0,002 m3	x	1,50000 =	0,00300
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05146
		COST DIRECTE			3,86270
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,86270

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 92

<b>EY01132A</b>	<b>Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4</b>				<b>3,36</b>	<b>€/ m</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,040 h	x	18,68000 =	0,74720	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,100 h	x	22,36000 =	2,23600	
<b>C200G000</b>	Màquina de fer regates	0,040 h	x	1,77000 =	0,07080	
<b>D0701821</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003 m3	x	87,70670 =	0,26312	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,04475	
	COST DIRECTE				3,36187	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,36187</b>	
<b>EY0</b>	<b>AJUDES DEL RAM DE PALETA</b>					
<b>EY02</b>	<b>ENCASTS PETITS</b>					
<b>EY021311</b>	<b>Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1</b>				<b>6,49</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,200 h	x	22,36000 =	4,47200	
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h	x	18,68000 =	1,86800	
<b>B0521100</b>	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505 kg	x	0,10000 =	0,05050	
<b>B0111000</b>	Aigua	0,001 m3	x	1,50000 =	0,00150	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09510	
	COST DIRECTE				6,48710	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>6,48710</b>	
<b>EY021312</b>	<b>Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6</b>				<b>7,62</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,250 h	x	22,36000 =	5,59000	
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h	x	18,68000 =	1,86800	
<b>B0521100</b>	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505 kg	x	0,10000 =	0,05050	
<b>B0111000</b>	Aigua	0,001 m3	x	1,50000 =	0,00150	
<b>B0521200</b>	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,005 kg	x	0,10000 =	0,00051	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11187	
	COST DIRECTE				7,62238	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>7,62238</b>	
<b>EY02131A</b>	<b>Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4</b>				<b>6,52</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h	x	18,68000 =	1,86800	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,200 h	x	22,36000 =	4,47200	
<b>D0701821</b>	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001 m3	x	87,70670 =	0,08771	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09510	
	COST DIRECTE				6,52281	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>6,52281</b>	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 93

<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADDES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>				
<b>K213</b>	<b>ENDERROCS DE FONAMENTS I CONTENCIIONS</b>				
<b>K2131223</b>	<b>Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió</b>				<b>116,15 €/ m3</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	1,140 h	x	18,68000 =	21,29520
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	3,200 h	x	19,33000 =	61,85600
<b>C1101200</b>	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,600 h	x	16,16000 =	25,85600
<b>C1313330</b>	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,118 h	x	50,00000 =	5,90000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,24727
	COST DIRECTE				116,15447
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				116,15447
<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADDES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>				
<b>K214</b>	<b>DESMUNTATGES I ENDERROCS D'ESTRUCTURES</b>				
<b>K2144F00</b>	<b>Enderroc de sostre complet, incloent entrebigat, bigueta de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>				<b>28,47 €/ m2</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	0,350 h	x	19,33000 =	5,58671
<b>A0140000</b>	Manobre	1,400 h	x	18,68000 =	21,59538
<b>CRE23000</b>	Motoserra	0,350 h	x	3,06000 =	0,88439
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,40773
	COST DIRECTE				28,47421
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,47421
<b>K21481F1</b>	<b>Enderroc de pilar de maó massís, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>				<b>132,72 €/ m3</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	7,000 h	x	18,68000 =	130,76000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,96140
	COST DIRECTE				132,72140
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,72140
<b>K2148251</b>	<b>Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>				<b>120,87 €/ m3</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	6,375 h	x	18,68000 =	119,08500
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,78628
	COST DIRECTE				120,87128
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				120,87128



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 94

<b>K2148271</b>	<b>Enderroc de mur de tàpia, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>65,19</b>	<b>€/ m3</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	3,438 h x 18,68000 =	64,22184
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,96333
	COST DIRECTE		65,18517
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>65,18517</b>
<b>K2148AE1</b>	<b>Enderroc de sostre de bigueta de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>36,29</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	1,600 h x 19,33000 =	30,92800
<b>CRE23000</b>	Motoserra	1,600 h x 3,06000 =	4,89600
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,46392
	COST DIRECTE		36,28792
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>36,28792</b>
<b>K2148K24</b>	<b>Enderroc d'escala de ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>10,21</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h x 18,68000 =	1,86800
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	0,300 h x 19,33000 =	5,79900
<b>C1101200</b>	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 h x 16,16000 =	2,42400
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11501
	COST DIRECTE		10,20601
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>10,20601</b>
<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>		
<b>K215</b>	<b>DESMUNTATGES I ENDERROCS DE COBERTES</b>		
<b>K2151901</b>	<b>Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>3,22</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,170 h x 18,68000 =	3,17560
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04763
	COST DIRECTE		3,22323
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3,22323</b>
<b>K215750A</b>	<b>Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament</b>	<b>23,50</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	1,000 h x 18,68000 =	18,68000
<b>A0121000</b>	Oficial 1a	0,200 h x 22,36000 =	4,47200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,34728
	COST DIRECTE		23,49928
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>23,49928</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 95

<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADDES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>					
<b>K216</b>	<b>DESMUNTATGES I ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES</b>					
<b>K2161511</b>	<b>Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>					<b>5,50 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,290 h	x	18,68000	=	5,41720
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08126
	COST DIRECTE					5,49846
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,49846
<b>K2161513</b>	<b>Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>					<b>5,50 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,290 h	x	18,68000	=	5,41720
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08126
	COST DIRECTE					5,49846
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,49846
<b>K2164671</b>	<b>Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>					<b>10,55 €/ m2</b>
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	0,250 h	x	19,33000	=	4,83250
<b>A0140000</b>	Manobre	0,250 h	x	18,68000	=	4,67000
<b>C2001000</b>	Martell trencador manual	0,250 h	x	3,60000	=	0,90000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,14254
	COST DIRECTE					10,54504
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,54504
<b>K2164771</b>	<b>Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>					<b>12,65 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,300 h	x	18,68000	=	5,60400
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	0,300 h	x	19,33000	=	5,79900
<b>C2001000</b>	Martell trencador manual	0,300 h	x	3,60000	=	1,08000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,17105
	COST DIRECTE					12,65405
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,65405
<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADDES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>					
<b>K218</b>	<b>DESMUNTATGES, ARRENCADDES I REPICATS DE REVESTIMENTS</b>					
<b>K2182231</b>	<b>Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>					<b>11,38 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,600 h	x	18,68000	=	11,20800
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,16812
	COST DIRECTE					11,37612
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,37612

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 96

<b>K2182301</b>	<b>Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>7,58</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,400 h x 18,68000 =	7,47200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11208
	COST DIRECTE		7,58408
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,58408
<b>K2183501</b>	<b>Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>8,72</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,460 h x 18,68000 =	8,59280
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12889
	COST DIRECTE		8,72169
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,72169
<b>K2183971</b>	<b>Arrencada d'escopidor ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>3,79</b>	<b>€/ m</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,200 h x 18,68000 =	3,73600
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05604
	COST DIRECTE		3,79204
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,79204
<b>K2183A71</b>	<b>Arrencada de coronament ceràmic, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>4,74</b>	<b>€/ m</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,250 h x 18,68000 =	4,67000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07005
	COST DIRECTE		4,74005
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,74005
<b>K218A410</b>	<b>Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</b>	<b>4,74</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,250 h x 18,68000 =	4,67000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07005
	COST DIRECTE		4,74005
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,74005
<b>K218TFG1</b>	<b>Arrencada d'enrajolat parament horitzontal, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>8,72</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,460 h x 18,68000 =	8,59280
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12889
	COST DIRECTE		8,72169
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,72169

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 97

<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>				
<b>K219</b>	<b>DESMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES</b>				
<b>K2194721</b>	<b>Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>				<b>7,58 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,400 h	x	18,68000 =	7,47200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11208
	COST DIRECTE				7,58408
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,58408
<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>				
<b>K21A</b>	<b>DESMUNTATGES I ARRENCADES DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES</b>				
<b>K21A1011</b>	<b>Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</b>				<b>5,69 €/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,300 h	x	18,68000 =	5,60400
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08406
	COST DIRECTE				5,68806
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,68806
<b>K21A2011</b>	<b>Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</b>				<b>5,69 €/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,300 h	x	18,68000 =	5,60400
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08406
	COST DIRECTE				5,68806
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,68806
<b>K21A3011</b>	<b>Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</b>				<b>3,79 €/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =	3,73600
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,05604
	COST DIRECTE				3,79204
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,79204
<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>				
<b>K21G</b>	<b>DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES</b>				
<b>K21G1011</b>	<b>Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</b>				<b>2,61 €/ u</b>
<b>A013H000</b>	Ajudant electricista	0,060 h	x	19,82000 =	1,18920
<b>A012H000</b>	Oficial 1a electricista	0,060 h	x	23,11000 =	1,38660

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 98

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03864
COST DIRECTE		2,61444
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2,61444</b>

<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADDES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>
<b>K21J</b>	<b>DESMUNTATGES I ARRENCADDES D'INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS</b>

<b>K21J1011</b>	<b>Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor</b>	<b>214,33</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	6,000 h x 18,68000 =	112,08000
<b>A013J000</b>	Ajudant lampista	3,600 h x 19,82000 =	71,35200
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	1,200 h x 23,11000 =	27,73200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,16746
	COST DIRECTE		214,33146
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>214,33146</b>
<b>K21JA111</b>	<b>Arrencada de cisterna alta d'inodor, suport, aixetes, mecanismes i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>13,62</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,500 h x 23,11000 =	11,55500
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h x 18,68000 =	1,86800
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20135
	COST DIRECTE		13,62435
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>13,62435</b>
<b>K21JB111</b>	<b>Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>13,40</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,150 h x 18,68000 =	2,80200
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,450 h x 23,11000 =	10,39950
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19802
	COST DIRECTE		13,39952
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>13,39952</b>
<b>K21JD111</b>	<b>Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>14,80</b>	<b>€/ u</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,100 h x 18,68000 =	1,86800
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,550 h x 23,11000 =	12,71050
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21868
	COST DIRECTE		14,79718
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,79718</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 99

K21JF111	Arrencada de banyera, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	27,25	€/ u		
A012J000	Oficial 1a lampista	1,000 h	x	23,11000 =	23,11000
A0140000	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =	3,73600
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,40269
	COST DIRECTE				27,24869
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,24869
K21JG111	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,23	€/ u		
A012J000	Oficial 1a lampista	0,400 h	x	23,11000 =	9,24400
A0140000	Manobre	0,150 h	x	18,68000 =	2,80200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,18069
	COST DIRECTE				12,22669
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,22669
K21JH111	Arrencada de safareig, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,23	€/ u		
A0140000	Manobre	0,150 h	x	18,68000 =	2,80200
A012J000	Oficial 1a lampista	0,400 h	x	23,11000 =	9,24400
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,18069
	COST DIRECTE				12,22669
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,22669
K21JK011	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,58	€/ u		
A0140000	Manobre	0,400 h	x	18,68000 =	7,47200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11208
	COST DIRECTE				7,58408
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,58408
K21K21K	ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS DE GAS				
K21K2011	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de gas superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4,36	€/ m		
A013M000	Ajudant muntador	0,100 h	x	19,85000 =	1,98500
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100 h	x	23,11000 =	2,31100
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06444
	COST DIRECTE				4,36044
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,36044

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 100

<b>K21</b>	<b>ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES</b>				
<b>K21Z</b>	<b>ELEMENTS AUXILIARS PER A ENDERROCS</b>				
<b>K21Z2760</b>	<b>Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum</b>	<b>7,00</b>	<b>€/ m</b>		
<b>A0150000</b>	Manobre especialista	0,300 h	x	19,33000 =	5,79900
<b>C200B000</b>	Talladora amb disc de carborúndum	0,300 h	x	3,71000 =	1,11300
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08699
	COST DIRECTE				6,99899
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,99899
<b>K22</b>	<b>MOVIMENTS DE TERRES</b>				
<b>K222</b>	<b>EXCAVACIONS DE RASES I POUS</b>				
<b>K222121C</b>	<b>Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT &lt;20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor</b>	<b>66,36</b>	<b>€/ m3</b>		
<b>A0140000</b>	Manobre	3,500 h	x	18,68000 =	65,38000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,98070
	COST DIRECTE				66,36070
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,36070
<b>K43</b>	<b>ESTRUCTURES DE FUSTA</b>				
<b>K43R</b>	<b>REPARACIÓ D'ESTRUCTURES DE FUSTA</b>				
<b>K43RP10C</b>	<b>Tractament preventiu per a elements lineals de fusta , amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció en caps i polvorització en tota la longitud de l'element</b>	<b>19,67</b>	<b>€/ m2</b>		
<b>A0140000</b>	Manobre	0,400 h	x	18,68000 =	7,47200
<b>A012D000</b>	Oficial 1a pintor	0,400 h	x	22,36000 =	8,94400
<b>B8ZA3000</b>	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,450 kg	x	6,68000 =	3,00600
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,24624
	COST DIRECTE				19,66824
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,66824
<b>K44</b>	<b>ESTRUCTURES D'ACER</b>				
<b>K441</b>	<b>PILARS D'ACER</b>				
<b>K4415115</b>	<b>Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura</b>	<b>1,87</b>	<b>€/ kg</b>		
<b>A0135000</b>	Ajudant soldador	0,020 h	x	19,93000 =	0,39860
<b>A0125000</b>	Oficial 1a soldador	0,020 h	x	22,73000 =	0,45460
<b>C200P000</b>	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020 h	x	3,12000 =	0,06240
<b>B44Z501A</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	x	0,93000 =	0,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 101

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,02133
COST DIRECTE		1,86693
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,86693

K44 ESTRUCTURES D'ACER  
K442 ELEMENTS D'ANCORATGE

K4425025	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	1,70	€/ kg
----------	--	------	-------

A0125000	Oficial 1a soldador	0,015 h	x	22,73000 =	0,34095
A0135000	Ajudant soldador	0,015 h	x	19,93000 =	0,29895
C200P000	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 h	x	3,12000 =	0,04680
B44Z502A	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	x	1,00000 =	1,00000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,01600			
COST DIRECTE		1,70270			
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,70270			

K44 ESTRUCTURES D'ACER  
K443 BIGUES D'ACER

K4435111	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	1,43	€/ kg
----------	--	------	-------

A0140000	Manobre	0,014 h	x	18,68000 =	0,26152
A0122000	Oficial 1a paleta	0,014 h	x	22,36000 =	0,31304
B44Z5011	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	x	0,84000 =	0,84000
DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,01436			
COST DIRECTE		1,42892			
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,42892			

K44 ESTRUCTURES D'ACER  
K444 BIGUETES D'ACER

K4445115	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,12	€/ kg
----------	---	------	-------

A0135000	Ajudant soldador	0,017 h	x	19,93000 =	0,33881
A0125000	Oficial 1a soldador	0,032 h	x	22,73000 =	0,72736
C200P000	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,032 h	x	3,12000 =	0,09984
B44Z501A	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	x	0,93000 =	0,93000



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 102

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,02665
COST DIRECTE		2,12266
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2,12266</b>

**K44**      **ESTRUCTURES D'ACER**  
**K44Z**    **ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURES D'ACER**

**K44Z5A25**    **Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura**      **3,51**    **€/ kg**

<b>A0135000</b>	Ajudant soldador	0,050 h	x	19,93000 =	0,99650
<b>A0125000</b>	Oficial 1a soldador	0,050 h	x	22,73000 =	1,13650
<b>C200P000</b>	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050 h	x	3,12000 =	0,15600
<b>B44Z5A2A</b>	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	x	1,19000 =	1,19000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03200
	COST DIRECTE				3,51100
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,51100</b>

**K45**      **ESTRUCTURES DE FORMIGÓ**  
**K45C**    **FORMIGONAT DE LLOSES I BANCADES**

**K45CA7C4**    **Formigó per a lloses inclinades, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba**      **91,05**    **€/ m3**

<b>A0140000</b>	Manobre	0,276 h	x	18,68000 =	5,15568
<b>C1701100</b>	Camió amb bomba de formigonar	0,115 h	x	156,75000 =	18,02625
<b>B065710B</b>	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,020 m3	x	66,41000 =	67,73820
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,12889
	COST DIRECTE				91,04902
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>91,04902</b>

**K45**      **ESTRUCTURES DE FORMIGÓ**  
**K45G**    **FORMIGONAT D'ELEMENTS LOCALITZATS**

**K45GD7C5**    **Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment**      **120,78**    **€/ m3**

<b>A0140000</b>	Manobre	2,052 h	x	18,68000 =	38,33136
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,513 h	x	22,36000 =	11,47068
<b>B065710B</b>	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 m3	x	66,41000 =	69,73050
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			1,24505
	COST DIRECTE				120,77759
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>120,77759</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 103

<b>K4B</b>	<b>ARMADURES PASSIVES</b>						
<b>K4BC</b>	<b>ARMADURES PER A LLOSES I BANCADES</b>						
<b>K4BC3000</b>	<b>Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic &gt;= 500 N/mm2</b>					<b>1,33</b>	<b>€/ kg</b>
<b>A0134000</b>	Ajudant ferrallista	0,010 h	x	19,85000	=	0,19850	
<b>A0124000</b>	Oficial 1a ferrallista	0,012 h	x	22,36000	=	0,26832	
<b>B0A14200</b>	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012 kg	x	1,09000	=	0,01308	
<b>D0B2A100</b>	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	x	0,84378	=	0,84378	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,00700	
	COST DIRECTE					1,33068	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,33068	
<b>K4C</b>	<b>APUNTALAMENTS D'ESTRUCTURES</b>						
<b>K4C3</b>	<b>APUNTALAMENT DE BIGUES</b>						
<b>K4C31520</b>	<b>Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària &lt;= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i &lt;= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats</b>					<b>9,87</b>	<b>€/ m</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,150 h	x	18,68000	=	2,80200	
<b>A0121000</b>	Oficial 1a	0,300 h	x	22,36000	=	6,70800	
<b>B0D62B60</b>	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	0,010 cu	x	11,76000	=	0,11760	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,23775	
	COST DIRECTE					9,86535	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,86535	
<b>K4D</b>	<b>MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRATS I COL·LOCACIÓ D'ALLEUGERIMENTS</b>						
<b>K4DC</b>	<b>ENCOFRATS PER A LLOSES I BANCADES</b>						
<b>K4DCBD02</b>	<b>Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària &lt;= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist</b>					<b>77,11</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0123000</b>	Oficial 1a encofrador	1,580 h	x	22,36000	=	35,32880	
<b>A0133000</b>	Ajudant encofrador	1,437 h	x	19,85000	=	28,52445	
<b>B0D71130</b>	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 m2	x	1,21000	=	1,33100	
<b>B0A31000</b>	Clau acer	0,101 kg	x	1,15000	=	0,11581	
<b>B0D21030</b>	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,298 m	x	0,43000	=	0,55814	
<b>B0D629A0</b>	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,015 cu	x	20,54000	=	0,31015	
<b>B0D75000</b>	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150 m2	x	7,29000	=	8,38350	
<b>B0D31000</b>	Llata de fusta de pi	0,004 m3	x	210,79000	=	0,80100	
<b>B0DZA000</b>	Desencofrant	0,060 l	x	2,63000	=	0,15780	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				1,59633	
	COST DIRECTE					77,10698	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,10698	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 104

K4D	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRATS I COL·LOCACIÓ D'ALLEUGERIMENTS				
K4DG	ENCOFRATS D'ELEMENTS LOCALITZATS				
K4DGC500	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta				39,59 €/ m2
A0123000	Oficial 1a encofrador	0,960 h	x	22,36000 =	21,46560
A0133000	Ajudant encofrador	0,720 h	x	19,85000 =	14,29200
B0D71130	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,150 m2	x	1,21000 =	1,39090
B0A31000	Clau acer	0,099 kg	x	1,15000 =	0,11362
B0D21030	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000 m	x	0,43000 =	0,85991
B0D31000	Llata de fusta de pi	0,002 m3	x	210,79000 =	0,40050
B0D625A0	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,020 cu	x	8,56000 =	0,17206
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,89394
	COST DIRECTE				39,58853
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,58853
K4F	ESTRUCTURES D'OBRA CERÀMICA				
K4F7	LLINDES D'OBRA DE FÀBRICA DE CERÀMICA				
K4F7PK1K	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb morter mixt 1:2:10				28,22 €/ u
A0140000	Manobre	0,500 h	x	18,68000 =	9,34000
A0122000	Oficial 1a paleta	0,500 h	x	22,36000 =	11,18000
B4F7PK10	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir	1,000 u	x	5,48000 =	5,48000
B0D625A0	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,010 cu	x	8,56000 =	0,08646
D070A4D1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,011 m3	x	154,31332 =	1,62029
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,51300
	COST DIRECTE				28,21975
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,21975
K4F	ESTRUCTURES D'OBRA CERÀMICA				
K4FR	REPARACIÓ D'ESTRUCTURES D'OBRA CERÀMICA				
K4FR667F	Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm2, per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3				477,76 €/ m3
A0140000	Manobre	5,850 h	x	18,68000 =	109,27800
A0121000	Oficial 1a	9,750 h	x	22,36000 =	218,01000
B0F17251	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	401,740 u	x	0,30000 =	120,52200
D0701911	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,231 m3	x	94,21690 =	21,76410
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			8,18220
	COST DIRECTE				477,75630
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				477,75630

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 105

<b>K4F</b>	<b>ESTRUCTURES D'OBRA CERÀMICA</b>				
<b>K4FZ</b>	<b>ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURES D'OBRA CERÀMICA</b>				
<b>K4FZ610L</b>	<b>Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt</b>				<b>630,46 €/ m3</b>
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	13,125 h	x	22,36000 =	293,47500
<b>A0140000</b>	Manobre	5,312 h	x	18,68000 =	99,22816
<b>B0F17251</b>	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	625,900 u	x	0,30000 =	187,77000
<b>D070A8B1</b>	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM III/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,350 m3	x	126,10432 =	44,09868
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			5,89055
	COST DIRECTE				630,46239
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>630,46239</b>
<b>K52</b>	<b>TEULADES</b>				
<b>K522</b>	<b>TEULADES DE TEULES DE CERÀMICA</b>				
<b>K5221RNK</b>	<b>Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l</b>				<b>29,37 €/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,320 h	x	18,68000 =	5,97760
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,640 h	x	22,36000 =	14,31040
<b>B52219N0</b>	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim	9,500 u	x	0,48000 =	4,56000
<b>D070A4D1</b>	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM III/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,026 m3	x	154,31332 =	4,01215
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,50720
	COST DIRECTE				29,36735
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>29,36735</b>
<b>K78</b>	<b>IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS</b>				
<b>K788</b>	<b>IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENTS AMB PINTURES BITUMINOSES</b>				
<b>K7883202</b>	<b>Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de &lt;= 2 kg/m2 aplicada en dues capes</b>				<b>8,49 €/ m2</b>
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,150 h	x	22,36000 =	3,35400
<b>A0140000</b>	Manobre	0,150 h	x	18,68000 =	2,80200
<b>B7Z24000</b>	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,200 kg	x	1,02000 =	2,24400
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09234
	COST DIRECTE				8,49234
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>8,49234</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 106

<b>K7C</b>	<b>AÏLLAMENTS TÈRMICS I AÏLLAMENTS ACÚSTICS</b>					
<b>K7C9T8</b>	<b>AÏLLAMENTS AMB FELTRES I PLAQUES DE LLANA DE ROCA</b>					
<b>K7C9T8J2KD</b>	<b>Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica &lt;= 0,036 W/mK, resistència tèrmica &gt;= 2,778 m2.K/W ref. 55979 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER, col·locada amb fixacions mecàniques</b>				<b>37,65</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0140000</b>	Manobre	0,040 h	x	18,68000 =		4,72911
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,080 h	x	22,36000 =		11,32152
<b>B7C9T8J0K</b>	Panell de llana de roca hidrofugada, revestida amb un vel negre per una de les seves cares, gruix 60 mm, llarg 1,00 m, amplària 0,60 m, conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(mK) a 10°C, ref. 55978 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER	1,050 m2	x	19,10000 =		20,05500
<b>B0911000</b>	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,300 kg	x	4,35000 =		1,30631
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,24076
	COST DIRECTE					37,65270
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>37,65270</b>
<b>K7J</b>	<b>JUNTS I SEGELLANTS</b>					
<b>K7J5</b>	<b>SEGELLATS DE JUNTS</b>					
<b>K7J5A01A</b>	<b>Segellat de junt de fusteries amb el buit d'obra, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació</b>				<b>1,49</b>	<b>€/ m</b>
<b>A0127000</b>	Oficial 1a col·locador	0,050 h	x	22,36000 =		1,11800
<b>B7JZ1010</b>	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,002 dm3	x	24,54000 =		0,05153
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,021 dm3	x	14,31000 =		0,30051
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,01677
	COST DIRECTE					1,48681
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>1,48681</b>
<b>K81</b>	<b>ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX</b>					
<b>K811</b>	<b>ARREBOSSATS</b>					
<b>K81136K2</b>	<b>Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat</b>				<b>27,21</b>	<b>€/ m2</b>
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,660 h	x	22,36000 =		14,75760
<b>A0140000</b>	Manobre	0,396 h	x	18,68000 =		7,39728
<b>D070A4D1</b>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,029 m3	x	154,31332 =		4,50595
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,55387
	COST DIRECTE					27,21470
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>27,21470</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 107

<b>K81</b>	<b>ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX</b>					
<b>K812</b>	<b>ENGUIXATS</b>					
<b>K8122212</b>	<b>Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1</b>	<b>14,94</b>	<b>€/ m2</b>			
<b>A0149000</b>	Manobre guixaire	0,193 h	x	18,68000 =	3,60524	
<b>A0129000</b>	Oficial 1a guixaire	0,385 h	x	22,36000 =	8,60860	
<b>B0521200</b>	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798 kg	x	0,10000 =	0,07980	
<b>D07J1100</b>	Pasta de guix B1	0,024 m3	x	99,76680 =	2,34452	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,30535	
	COST DIRECTE				14,94351	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,94351	
<b>K8K</b>	<b>ESCOPIDORS</b>					
<b>K8K1</b>	<b>ESCOPIDORS AMB PECES DE CERÀMICA</b>					
<b>K8K1B14K</b>	<b>Escopidor de 15 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, de color vermell, amb trencaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10</b>	<b>18,73</b>	<b>€/ m</b>			
<b>A0140000</b>	Manobre	0,200 h	x	18,68000 =	3,73600	
<b>A0122000</b>	Oficial 1a paleta	0,400 h	x	22,36000 =	8,94400	
<b>B0FJ3QQ3</b>	Rajola amb 1 aresta amb trencaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell	6,997 u	x	0,72000 =	5,03798	
<b>D070A4D1</b>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005 m3	x	154,31332 =	0,81786	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,19020	
	COST DIRECTE				18,72604	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,72604	
<b>KAF</b>	<b>TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI</b>					
<b>KAF2</b>	<b>FINESTRES D'ALUMINI ANODITZAT, COL·LOCADES SOBRE BASTIMENT DE BASE</b>					
<b>KAF217AC</b>	<b>Finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana</b>	<b>201,95</b>	<b>€/ u</b>			
<b>A013M000</b>	Ajudant muntador	0,100 h	x	19,85000 =	1,98500	
<b>A012M000</b>	Oficial 1a muntador	0,400 h	x	23,11000 =	9,24400	
<b>BAF214AC</b>	Finestra d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,080 m2	x	172,59000 =	186,39720	
<b>B7J50090</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250 dm3	x	11,59000 =	2,89750	
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080 dm3	x	14,31000 =	1,14480	
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,28073	
	COST DIRECTE				201,94923	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				201,94923	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 08/09/15

pàg. 108

KAN	BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS				
KAN5	BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES				
KAN51331	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm				14,87 €/ u
BAN51200	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,200 m	x	3,54000 =	14,86800
	DESPESES AUXILIARS	0,00 %			0,00000
	COST DIRECTE				14,86800
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,86800
KAY	COL·LOCACIÓ DE TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES				
KAY2	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENTS EN PARETS EXISTENTS				
KAY2A31K	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1,5 m i 1 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 1:2:10				44,51 €/ u
A0122000	Oficial 1a paleta	1,310 h	x	22,36000 =	29,29160
A0140000	Manobre	0,450 h	x	18,68000 =	8,40600
B0F74240	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,260 u	x	0,13000 =	0,68380
D070A4D1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,034 m3	x	154,31332 =	5,18493
	DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,94244
	COST DIRECTE				44,50877
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				44,50877
KC1	VIDRES PLANS				
KC12	VIDRES LLUNA				
KC121603	Vidre lluna incolora de 6 mm de gruix, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini				21,61 €/ m2
A012E000	Oficial 1a vidrier	0,400 h	x	21,73000 =	8,69200
BC121600	Vidre lluna incolora de gruix 6 mm	1,000 m2	x	12,79000 =	12,79000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13038
	COST DIRECTE				21,61238
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,61238
KD5	DRENATGES				
KD5L	DRENATGE AMB LÀMINES DE DRENATGE				
KD5L2583	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical				9,06 €/ m2
A0137000	Ajudant col·locador	0,033 h	x	19,85000 =	0,65505
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,066 h	x	22,36000 =	1,47576
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000 u	x	0,15000 =	0,30000
BD5L2580	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	1,100 m2	x	6,00000 =	6,60000

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 109

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03196
COST DIRECTE		9,06277
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>9,06277</b>

**KJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**KJ21 AIXETES I ACCESSORIS PER A BANYERES**

KJ21513F	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4" i dues sortides de 3/4" per a banyera i de 3/4" per a dutxa				277,67	€/ u
A013J000	Ajudant lampista	0,100 h	x	19,82000 =	1,98200	
A012J000	Oficial 1a lampista	0,400 h	x	23,11000 =	9,24400	
BJ21513F	Aixeta de classe mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, per a encastar , de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4" i dues sortides, de 3/4" per a banyera i de 3/4" per a dutxa	1,000 u	x	266,28000 =	266,28000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,16839
	COST DIRECTE					277,67439
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					277,67439

**KJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**KJ22 AIXETES I ACCESSORIS PER A DUTXES**

KJ22613C	Aixeta mescladora termostàtica, mural, encastada, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i sortida de 3/4''				111,28	€/ u
A013J000	Ajudant lampista	0,100 h	x	19,82000 =	1,98200	
A012J000	Oficial 1a lampista	0,400 h	x	23,11000 =	9,24400	
BJ22613C	Aixeta mescladora de classe termostàtica mural, per a encastar, per a dutxa, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i sortida de 3/4''	1,000 u	x	99,89000 =	99,89000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,16839	
	COST DIRECTE				111,28439	
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				111,28439	

**KJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**  
**KJ23 AIXETES I ACCESSORIS PER A LAVABOS**

KJ2311CG	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets				78,34	€/ u
A013J000	Ajudant lampista	0,225 h	x	19,82000 =	4,45950	
A012J000	Oficial 1a lampista	0,900 h	x	23,11000 =	20,79900	
BJ2311CG	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets	1,000 u	x	52,70000 =	52,70000	
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,37888
	COST DIRECTE					78,33738
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,33738



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 08/09/15

pàg. 110

<b>LJ1</b>	<b>APARELLS SANITARIS</b>					
<b>LJ13</b>	<b>LAVABOS</b>					
<b>LJ13B613</b>	<b>Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària &lt;= 53 cm, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb suports murals, substituint un element existent d'iguals característiques</b>				<b>120,73</b>	<b>€/ u</b>
<b>A012J000</b>	Oficial 1a lampista	0,900 h	x	23,11000 =	20,79900	
<b>A013J000</b>	Ajudant lampista	0,900 h	x	19,82000 =	17,83800	
<b>BJ13B613</b>	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000 u	x	81,16000 =	81,16000	
<b>B7J50010</b>	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 dm3	x	14,31000 =	0,35775	
DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,57956
COST DIRECTE					120,73431	
DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					120,73431	



## 3.7 ESTADÍSTICA DE PARTIDES

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 1

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1 1E22A062	u	Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 100 m2 amb radiador d'alumini i caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets, i ajudes de ram de paleta.	13.111,29	1,000	13.111,29	13,27
2 1G22A300	u	Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 100 m2 amb grau d'electrificació elevat i 8 circuits, i ajudes de ram de paleta	4.408,60	1,000	4.408,60	4,46
3 44M14224	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col·locat sobre pilars d'acer S275JR laminats en calent, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. no inclou elements de fonamentació	3.229,35	1,000	3.229,35	3,27
4 EEJB1213	u	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, col·locat encastat en cel ras	1.342,71	1,000	1.342,71	1,36
5 1J41A000	u	Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 100 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta	1.036,37	1,000	1.036,37	1,05
6 EARAA366	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	799,92	1,000	799,92	0,81

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 2

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
7 EQ88UA11	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament	783,18	1,000	783,18	0,79
8 EAF8E79CK8VP	u	Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	732,81	1,000	732,81	0,74
9 EAFA110CK8VP	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	418,19	1,000	418,19	0,42
10 1A1E11A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.	412,53	1,575	649,73	0,66
11 1Q71D111	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptoris, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat	387,19	1,000	387,19	0,39

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 3

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
12 1A1E24A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles batents amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm	364,25	7,200	2.622,60	2,65
13 1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat de 6+6 mm de gruix amb butiral transparent	287,75	1,000	287,75	0,29
14 KJ21513F	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i dues sortides de 3/4'' per a banyera i de 3/4'' per a dutxa	277,67	0,000	0,00	0,00
15 EJ11H71C	u	Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m, de color blanc, preu mitjà, per a revestir, col·locada sobre suports de totxana de 290x140x100 mm	253,04	1,000	253,04	0,26
16 E844P240	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de gruix amb plom laminat de 2 mm de gruix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	243,04	138,820	33.738,81	34,15
17 K21J1011	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	214,33	1,000	214,33	0,22
18 EQ811A01	u	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a la xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat i col·locada enrasada amb el taulell de cuina	212,20	1,000	212,20	0,21

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 4

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
19 EJ14BA1QHDNY	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida verticalref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de NOKEN , amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	185,06	1,000	185,06	0,19
20 EAQF9416	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambfusta de roure envernissat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	183,85	2,000	367,70	0,37
21 ED359355	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	172,49	1,000	172,49	0,17
22 1A221331	m2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment	154,91	5,000	774,55	0,78
23 EB1216BC	m	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	138,45	4,188	579,83	0,59
24 LJ13B613	u	Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb suports murals, substituint un element existent d'iguals característiques	120,73	1,000	120,73	0,12
25 AILL	m2	Aïllament Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix,	86,36	71,000	6.131,56	6,21

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 5

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
26 1P53HSA2	u	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, encastada, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular de 2 mòduls de preu mitjà, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador	80,37	1,000	80,37	0,08
27 KJ2311CG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets	78,34	1,000	78,34	0,08
28 E6529JDA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 200 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament	49,45	27,067	1.338,46	1,35
29 E9DC1M3D	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premat sense esmaltar antilliscant, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	45,83	25,670	1.176,46	1,19
30 E9DC1A1B	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premat polit antilliscant, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, d'1 a 5 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	44,77	8,120	363,53	0,37
31 1P148632	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets amb tapa, de preu mitjà muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes moduls a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	43,61	4,000	174,44	0,18

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 6

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
32 14LFE688	m2	Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb encadellat de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot	39,22	2,000	78,44	0,08
33 1P738J82	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada	38,19	1,000	38,19	0,04
34 K7C9T8J2KDG4	m2	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 2,778 m2.K/W ref. 55979 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER, col·locada amb fixacions mecàniques	37,65	62,000	2.334,30	2,36
35 E9QG195E	m2	Parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix	31,43	44,740	1.406,18	1,42
36 K5221RNK	m2	Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	29,37	71,000	2.085,27	2,11
37 E9C21424	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	27,28	59,860	1.632,98	1,65



**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 7

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
38 K21JF111	u	Arrencada de banyera, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	27,25	1,000	27,25	0,03
39 E831514V	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb plaqueta ceràmica de cara vista de 250x50 mm, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	25,91	37,550	972,92	0,98
40 ED111B81	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	24,56	10,000	245,60	0,25
41 K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	23,50	71,000	1.668,50	1,69
42 E8241358	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 46 a 75 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	23,08	70,883	1.635,98	1,66
43 E9C12431	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal	22,74	59,860	1.361,22	1,38
44 E881N148	m2	Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós	19,42	22,540	437,73	0,44
45 47951111	m2	Impermeabilització exterior de coberta amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS	17,56	71,000	1.246,76	1,26
46 K21JD111	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,80	1,000	14,80	0,01

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 8

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
47 K21JA111	u	Arrencada de cisterna alta d'inodor, suport, aixetes, mecanismes i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,62	1,000	13,62	0,01
48 K21JB111	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,40	1,000	13,40	0,01
49 K21JG111	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,23	1,000	12,23	0,01
50 K21JH111	u	Arrencada de safareig, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,23	1,000	12,23	0,01
51 EJ33B7PG	u	Sífó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	11,50	10,000	115,00	0,12
52 K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,38	62,000	705,56	0,71
53 K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,72	49,869	434,86	0,44
54 K218TFG1	m2	Arrencada d'enrajolat parament horitzontal, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,72	130,380	1.136,91	1,15
55 K21JK011	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,58	2,000	15,16	0,02
56 K2182301	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,58	129,681	982,98	0,99
57 E2R54237	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	6,33	28,001	177,25	0,18
58 K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	5,69	8,000	45,52	0,05

**ESTADÍSTICA DE PARTIDES**

Data: 08/09/15

Pàg.: 9

**Màscara: \* (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
59 E8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	5,53	301,491	1.667,25	1,69
60 K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	5,50	77,764	427,70	0,43
61 E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,13	138,820	712,15	0,72
62 K2183A71	m	Arrencada de coronament ceràmic, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,74	22,390	106,13	0,11
63 K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4,74	92,180	436,93	0,44
64 E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	4,47	164,062	733,36	0,74
65 K21K2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de gas superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4,36	6,000	26,16	0,03
66 K2183971	m	Arrencada d'escopidor ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,79	3,000	11,37	0,01
67 K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	3,79	14,000	53,06	0,05
68 K21G1011	u	Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	2,61	1,000	2,61	0,00
<b>TOTAL:</b>					<b>98.799,14</b>	<b>100,00</b>



## 3.8 ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:1

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 1E22A062	u	Instal·lació de calefacció per a interior d'habitatge de superfície 100 m2 amb radiador d'alumini i caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets, i ajudes de ram de paleta.	13.111,29	1,0000	13.111,29	13,27
2 EE2BU030	u	Caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets (segons norma ÒNORM M 7135), cos de planxa d'acer amb aïllament de 80 mm de gruix, pressió màxima de treball 3 bar i temperatura màxima d'impulsió 95°C, alimentada directament per cargol sense fi flexible amb sistema d'extinció per ruixador i vàlvula termostàtica; cremador basculant amb calaix contenidor de cendres de gran capacitat, amb sistema de regulació variable del flux d'aire; mòdul d'intercanvi de calor a base de bescanviador de tubs d'acer sense soldadura amb calaix contenidor de cendres volàtils; aspirador de gasos de combustió amb regulació de la velocitat; sistema de control de la caldera amb funcions de regulació de la combustió (entrada d'aire i de combustible) en combinació amb sonda lambda, regulació de la depressió, regulació del dipòsit acumulador, activació del circuit d'elevació de temperatura, activació de l'electrovàlvula d'escalfament ràpid del circuit de calefacció i control del sistema de neteja, col·locada	10.185,80	1,0000	10.185,80	10,31

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 2

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
3 BE2BU030	u	Caldera de biomassa de 30 kW de potència nominal, funcionament amb pellets (segons norma ÒNORM M 7135), cos de planxa d'acer amb aïllament de 80 mm de gruix, pressió màxima de treball 3 bar i temperatura màxima d'impulsió 95°C, alimentada directament per cargol sense fi flexible amb sistema d'extinció per ruixador i vàlvula termostàtica; cremador basculant amb calaix contenidor de cendres de gran capacitat, amb sistema de regulació variable del flux d'aire; mòdul d'intercanvi de calor a base de bescanviador de tubs d'acer sense soldadura amb calaix contenidor de cendres volàtils; aspirador de gasos de combustió amb regulació de la velocitat; sistema de control de la caldera amb funcions de regulació de la combustió (entrada d'aire i de combustible) en combinació amb sonda lambda, regulació de la depressió, regulació del dipòsit acumulador, activació del circuit d'elevació de temperatura, activació de l'electrovàlvula d'escalfament ràpid del circuit de calefacció i control del sistema de neteja, col·locada	9.479,90	1,0000	9.479,90	9,60
4 1G22A300	u	Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 100 m2 amb grau d'electrificació elevat i 8 circuits, i ajudes de ram de paleta	4.408,60	1,0000	4.408,60	4,46
5 44M14224	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col·locat sobre pilars d'acer S275JR laminats en calent, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. no inclou elements de fonamentació	3.229,35	1,0000	3.229,35	3,27

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 3

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
6 EEJB1213	u	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, col·locat encastrat en cel ras	1.342,71	1,0000	1.342,71	1,36
7 1J41A000	u	Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 100 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta	1.036,37	1,0000	1.036,37	1,05
8 BEJB1213	u	Climatitzador horitzontal per a un cabal d'aire de fins a 3500 m3/h, amb estructura de perfils d'acer galvanitzat i panell sandwich de dues planxes d'acer galvanitzades i prelacades amb aïllament tèrmo-acústic d'escuma de polièster, 1 bateria d'aigua freda de fins a 18 kW de potència total en condicions ambientals estàndard, per a 1 zona, 1 ventilador centrífug de doble turbina i 1 motor de 3 velocitats, alimentació monofàsica de 230 V, pressió disponible de 200 Pa i filtre d'aire de tipus pla, tot accessible des dels laterals i des de sota de la màquina, per a col·locar encastrada en cel ras	968,68	1,0000	968,68	0,98
9 EARAA366	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prellacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	799,92	1,0000	799,92	0,81

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 4

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
10 EQ88UA11	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament	783,18	1,0000	783,18	0,79
11 EAF8E79CK8VP	u	Balconera d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	732,81	1,0000	732,81	0,74
12 BQ88UA11	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	674,17	1,0000	674,17	0,68
13 BARAA366	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany	631,29	1,0000	631,29	0,64
14 K4FZ610L	m3	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	630,46	0,0360	22,70	0,02
15 EAFAl10C	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	419,94	0,5170	217,11	0,22



**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 5

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
16 EAFAl10CK8VP	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt. Article: ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	418,19	1,0000	418,19	0,42
17 1A1E11A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, amb finestra d'alumini lacat d'una fulla batent amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm.	412,53	1,5750	649,73	0,66
18 1Q71D111	m	Mobiliari per a cuina linial de 5 m de llargària, de DM lacat amb mòduls alts de 330 mm de fondària, incloent mòdul sobre campana i mòdul escriptoris, i mòduls baixos de 600 mm de fondària i 800 mm d'alçària, amb mòdul per a forn. Tot col·locat	387,19	1,0000	387,19	0,39
19 1A1E24A1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles batents amb perfils de preu alt i classificació mínima 4 9A C4 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5 mm	364,25	7,2000	2.622,60	2,65
20 EAF1299D	u	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	359,11	4,0033	1.437,63	1,46
21 1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat de 6+6 mm de gruix amb butiral transparent	287,75	1,0000	287,75	0,29

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 6

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
22 KJ21513F	u	Aixeta mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, encastrada, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i dues sortides de 3/4'' per a banyera i de 3/4'' per a dutxa	277,67	0,0000	0,00	0,00
23 BJ21513F	u	Aixeta de classe mescladora termostàtica per a banyera/dutxa mural, per a encastrar, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 3/4'' i dues sortides, de 3/4'' per a banyera i de 3/4'' per a dutxa	266,28	0,0000	0,00	0,00
24 EJ11H71C	u	Banyera de ferro colat esmaltat brillant, de llargària 1,7 m, de color blanc, preu mitjà, per a revestir, col·locada sobre suports de totxana de 290x140x100 mm	253,04	1,0000	253,04	0,26
25 E844P240	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat transformades de 12,5 mm de gruix amb plom laminat de 2 mm de gruix entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 300 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	243,04	138,8200	33.738,81	34,15
26 EQ7116C4	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	227,15	0,4000	90,86	0,09
27 BJ11H713	u	Banyera de ferro colat amb acabat esmaltat brillant, d'1,7 m de llargària, de color blanc, preu mitjà per a revestir	222,53	1,0000	222,53	0,23
28 BAF4E49C	m2	Balconera d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	214,67	3,3000	708,41	0,72

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:7

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
29 K21J1011	u	Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	214,33	1,0000	214,33	0,22
30 EQ811A01	u	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat connectat a la xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat i col·locada enrasada amb el taulell de cuina	212,20	1,0000	212,20	0,21
31 EQ7129B4	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	210,23	0,2000	42,05	0,04
32 BAF110C	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	205,82	2,9354	604,16	0,61
33 EQ711974	u	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	204,91	0,2000	40,98	0,04
34 BQ7116C4	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	202,46	0,4000	80,98	0,08
35 EQ7119B4	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	201,49	0,2000	40,30	0,04
36 BQ811A01	u	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat, tub per a connexió a xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat per a col·locar enrasada amb el taulell de cuina	200,47	1,0000	200,47	0,20

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 8

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
37 BAF1129D	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	188,76	1,5744	297,18	0,30
38 BAF1259D	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	186,98	7,2058	1.347,34	1,36
39 EJ14BA1QHDNY	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida verticalref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de NOKEN , amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	185,06	1,0000	185,06	0,19
40 EAQF9416	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambfusta de roure envernissat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	183,85	2,0000	367,70	0,37
41 BQ7129B4	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	183,52	0,2000	36,70	0,04
42 EQ710974	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	178,43	0,2000	35,69	0,04

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:9

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
43 BQ7119B4	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	174,78	0,2000	34,96	0,04
44 BQ711974	u	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	173,56	0,2000	34,71	0,04
45 ED359355	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	172,49	1,0000	172,49	0,17
46 B0CCBE3D	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus laminar amb làmina de plom de 2 mm de gruix, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190	168,26	142,9864	24.058,89	24,35
47 EQ710674	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	154,92	0,8000	123,94	0,13
48 1A221331	m2	Porta interior de fusta, envernissada, amb porta de fulles batents fusta de roure, d'una llum de bastiment aproximada de 80x200 cm, amb bastiment de base d'envà per a porta de fusta, folrat de bastiment, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment	154,91	5,0000	774,55	0,78
49 D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	154,31	1,9071	294,28	0,30
50 BJ14BA1QHDNY	u	Inodor a terra de porcellana sanitària esmaltada CITY, de sortida vertical, de dimensions 415x385 mm, acabat blanc + Cisterna amb mecanisme entrada lateral CITY, de dimensions 340x305 mm, acabat blanc + Seient per a inodor CITY de dimensions 480x370 mm, acabat blanc, ref. N377000006 + ref. N377000002 + ref. N377000998 de la serie City de NOKEN	148,37	1,0000	148,37	0,15

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:10

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
51 BQ710974	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	147,08	0,2000	29,42	0,03
52 EG482145	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	144,38	1,0000	144,38	0,15
53 EAF1149D	u	Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	142,24	2,3326	331,79	0,34
54 EB1216BC	m	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	138,45	4,1880	579,83	0,59
55 BG482145	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	135,27	1,0000	135,27	0,14
56 BQ710674	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	133,11	0,8000	106,49	0,11
57 D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	126,10	0,0126	1,59	0,00
58 K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	120,87	4,2260	510,80	0,52

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:11

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
59 LJ13B613	u	Lavabo de porcellana vitrificada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb suports murals, substituïnt un element existent d'iguals característiques	120,73	1,0000	120,73	0,12
60 EE3675B1	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	116,01	2,0000	232,02	0,23
61 B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	1,1008	113,71	0,12
62 EE3665B1	u	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	102,98	1,0000	102,98	0,10
63 D07J1100	m3	Pasta de guix B1	99,77	3,7168	370,83	0,38
64 E45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistent industrialitzats, HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	97,81	0,1200	11,74	0,01
65 EAQD2275	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de fusta de roure, per a envernissar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada	88,07	3,5699	314,40	0,32
66 D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	87,71	0,2118	18,58	0,02
67 AILL	m2	Aïllament Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix,	86,36	71,0000	6.131,56	6,21
68 BJ13B613	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària <= 53 cm, de color blanc i preu mitjà	81,16	1,0000	81,16	0,08
69 BAQDS19D	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat de roure envernissat	80,94	2,0000	161,88	0,16

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:12

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
70 1P53HSA2	u	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, encastrada, amb marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular de 2 mòduls de preu mitjà, amb tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i cable per a intercomunicador	80,37	1,0000	80,37	0,08
71 BE3675B0	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	80,13	2,0000	160,26	0,16
72 EE3655B1	u	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastrat, sense valvuleria	78,73	2,0000	157,46	0,16
73 KJ2311CG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets	78,34	1,0000	78,34	0,08
74 EAV7EK77	m2	Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	77,90	9,4323	734,78	0,74
75 D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	76,26	2,5161	191,88	0,19
76 EC151D06	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	73,08	0,7999	58,46	0,06
77 BAV7EK77	m2	Persiana enrotllable d'alumini de lamel·les de 14 a 14,5 mm de gruix, de 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6,5 kg per m2	72,30	9,4320	681,93	0,69
78 BAZ2C944	u	Galze per a porta corredissa encastrada per a una llum de pas de 90x 210cm, de roure envernissat, per a 1 fulla	69,20	2,0000	138,40	0,14



**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:13

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
79 BE3665B0	u	Radiador d'alumini de 6 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	67,10	1,0000	67,10	0,07
80 EQ7136A0	u	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	66,91	0,2000	13,38	0,01
81 B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	65,29	0,1259	8,22	0,01
82 EEV21112	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, muntat superficialment	63,59	1,0000	63,59	0,06
83 BC151D02	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent	62,05	0,8000	49,64	0,05
84 BB126FB2	m	Barana d'acer, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 150 cm i perfil de 20x20x2 mm per a rebre vidre laminar de 6+6 mm de gruix, de 100 a 120 cm d'alçària	58,76	4,1881	246,09	0,25
85 B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,39	0,0587	3,43	0,00
86 EC1F1721	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	56,67	7,0206	397,86	0,40
87 BEV21112	u	Termòstat d'ambient per a calefacció amb regulació de de 5 a 30°C, de doble contacte a 230 V i 10 A, preu mitjà, per a muntar superficialment	56,09	1,0000	56,09	0,06
88 BE3655B0	u	Radiador d'alumini de 5 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	55,92	2,0000	111,84	0,11

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:14

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
89 BC151D01	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent	53,96	4,1879	225,98	0,23
90 BJ2311CG	u	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets	52,70	1,0000	52,70	0,05
91 EE363581	u	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	50,77	3,0000	152,31	0,15
92 E6529JDA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 200 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament	49,45	27,0669	1.338,46	1,35
93 BAQD2275	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	48,51	3,5704	173,20	0,18
94 BQ7136A0	u	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	48,12	0,1999	9,62	0,01
95 EG41149H	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	47,01	1,0000	47,01	0,05
96 E9DC1M3D	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant, grup BIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	45,83	25,6701	1.176,46	1,19

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:15

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
97 E9DC1A1B	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant, grup B1a (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, d'1 a 5 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	44,77	8,1199	363,53	0,37
98 1P148632	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets amb tapa, de preu mitjà muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable coaxial i caixa per a mecanismes, instal·lada	43,61	4,0000	174,44	0,18
99 BC1F1721	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 5 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat incolor amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 8 mm	43,31	7,0203	304,05	0,31
100 14LFE688	m2	Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb encadellat de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot	39,22	2,0000	78,44	0,08
101 1P738J82	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, amb caixa de derivació rectangular, tub flexible per a protecció de conductors elèctrics de material plàstic, cable per a transmissió de dades amb conductors de coure i caixa per a mecanismes, instal·lada	38,19	1,0000	38,19	0,04

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:16

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
102 BG41149H	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	37,90	1,0000	37,90	0,04
103 K7C9T8J2KDG4	m2	Aïllament amb placa rígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 66 a 85 kg/m3 de 120 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,036 W/mK, resistència tèrmica >= 2,778 m2.K/W ref. 55979 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER, col·locada amb fixacions mecàniques	37,65	62,0000	2.334,30	2,36
104 EG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	36,60	2,0000	73,20	0,07
105 E9QG195E	m2	Parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix	31,43	44,7401	1.406,18	1,42
106 C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	31,33	5,6575	177,25	0,18
107 EAP17175	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	30,79	3,5693	109,90	0,11
108 K5221RNK	m2	Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	29,37	71,0000	2.085,27	2,11

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:17

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
109 B7C28A30HS5I	m2	Planxa de poliestirè extrusionat de dimensions 2.500 mm de llarg, 600 mm d'ample i 100 mm de gruix, amb junta encadellada i acabat llis, resistència a compressió de 200 kPa com a mínim, resistència tèrmica de 2,80 m2k / W, apte per aïllament tèrmic, ref. PC3TG2500/10 de la serie Polyfoam de KNAUF MIRET	28,93	106,5123	3.081,40	3,12
110 EEZ51110	u	Conjunt de valvuleria per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	28,88	9,0000	259,92	0,26
111 BE363580	u	Radiador d'alumini de 3 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	27,96	3,0000	83,88	0,08
112 E9C21424	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	27,28	59,8600	1.632,98	1,65
113 K21JF111	u	Arrencada de banyera, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	27,25	1,0000	27,25	0,03
114 E831514V	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb plaqueta ceràmica de cara vista de 250x50 mm, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	25,91	37,5500	972,92	0,98
115 EJ2Z4127	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2"	25,83	4,0000	103,32	0,10
116 ED111B81	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	24,56	10,0000	245,60	0,25
117 E4LF442E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 18+4 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre	24,39	2,0000	48,78	0,05

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:18

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
118 EAN51442	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 120x150 cm	24,32	4,0025	97,34	0,10
119 BG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,01	2,0000	48,02	0,05
120 EANV3383	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	23,56	0,5170	12,18	0,01
121 B9QG195E	m2	Post per a parquet flotant, multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de roure nacional de qualitat alta envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària de 180 a 200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 2 llistons per post, amb unió a pressió	23,52	46,0906	1.084,05	1,10
122 K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	23,50	71,0000	1.668,50	1,69
123 B0FHC193	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	23,42	8,2831	193,99	0,20
124 EJ2Z4125	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 3/8'' i entrada de 3/8''	23,37	2,0000	46,74	0,05
125 BANA7175	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	23,21	3,5696	82,85	0,08
126 EANA7175	u	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	23,21	3,5696	82,85	0,08
127 A012G000	h	Oficial 1a calefactor	23,11	34,9533	807,77	0,82
128 A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,11	42,5664	983,71	1,00
129 A012J000	h	Oficial 1a lampista	23,11	14,9485	345,46	0,35
130 A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,11	40,7226	941,10	0,95

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:19

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
131 E8241358	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 46 a 75 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	23,08	70,8830	1.635,98	1,66
132 EG134801	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastrada	22,93	1,0000	22,93	0,02
133 A012A000	h	Oficial 1a fuster	22,76	9,8115	223,31	0,23
134 E9C12431	m2	Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal	22,74	59,8602	1.361,22	1,38
135 A0125000	h	Oficial 1a soldador	22,73	18,4465	419,29	0,42
136 A012F000	h	Oficial 1a manyà	22,72	1,6756	38,07	0,04
137 A0121000	h	Oficial 1a	22,36	20,2142	451,99	0,46
138 A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,36	184,0134	4.114,54	4,16
139 A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	22,36	0,1914	4,28	0,00
140 A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,36	250,5702	5.602,75	5,67
141 A0129000	h	Oficial 1a guixaire	22,36	39,2370	877,34	0,89
142 A012B000	h	Oficial 1a estucador	22,36	9,0121	201,51	0,20
143 A012D000	h	Oficial 1a pintor	22,36	37,7191	843,40	0,85
144 B0FHA172	m2	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIIa (UNE-EN 14411)	22,11	26,1809	578,86	0,59
145 A012E000	h	Oficial 1a vidrier	21,73	6,7073	145,75	0,15
146 EN315427	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4'', de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	21,16	1,0000	21,16	0,02
147 EG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,78	3,0000	62,34	0,06

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 20

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
148 EG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,54	1,0000	20,54	0,02
149 EAVZ1C00	u	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària	20,30	4,0044	81,29	0,08
150 EG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,24	3,0000	60,72	0,06
151 EG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	20,06	1,0000	20,06	0,02
152 A013A000	h	Ajudant fuster	20,00	0,6110	12,22	0,01
153 A0135000	h	Ajudant soldador	19,93	16,5063	328,97	0,33
154 A013F000	h	Ajudant manyà	19,93	0,8384	16,71	0,02
155 A0134000	h	Ajudant ferrallista	19,85	0,1955	3,88	0,00
156 A0137000	h	Ajudant col·locador	19,85	180,2393	3.577,75	3,62
157 A013B000	h	Ajudant estucador	19,85	4,5078	89,48	0,09
158 A013D000	h	Ajudant pintor	19,85	4,1491	82,36	0,08
159 A013M000	h	Ajudant muntador	19,85	35,8584	711,79	0,72
160 A013G000	h	Ajudant calefactor	19,82	34,5338	684,46	0,69
161 A013H000	h	Ajudant electricista	19,82	35,1493	696,66	0,71
162 A013J000	h	Ajudant lampista	19,82	7,8169	154,93	0,16
163 EGA12522	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	19,62	1,0000	19,62	0,02
164 E881N148	m2	Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós	19,42	22,5402	437,73	0,44
165 A0150000	h	Manobre especialista	19,33	4,7889	92,57	0,09
166 B7C9T8J0KDG4	m2	Panell de llana de roca hidrofugada, revestida amb un vel negre per una de les seves cares, gruix 60 mm, llarg 1,00 m, amplària 0,60 m, conductivitat tèrmica <= 0,036 W/(mK) a 10°C, ref. 55978 de la serie Façanes amb sistema SATE d'ISOVER	19,10	65,1162	1.243,72	1,26



**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 21

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
167 BG134801	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	18,97	1,0000	18,97	0,02
168 BAZGC160	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior	18,83	3,5688	67,20	0,07
169 A0140000	h	Manobre	18,68	453,5658	8.472,61	8,58
170 A0149000	h	Manobre guixaire	18,68	23,2409	434,14	0,44
171 B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02	7,3957	133,27	0,13
172 EAVZ1800	u	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària	17,87	2,3330	41,69	0,04
173 EN314427	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	17,67	1,0000	17,67	0,02
174 47951111	m2	Impermeabilització exterior de coberta amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS	17,56	71,0000	1.246,76	1,26
175 B0310400	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	17,54	4,1631	73,02	0,07
176 EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	17,46	13,0000	226,98	0,23
177 BJ2Z4127	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2'' i entrada de 1/2''	17,28	4,0000	69,12	0,07
178 EAN51222	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, amb accessoris per a persiana, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm	16,88	2,3335	39,39	0,04
179 EN313427	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8'', de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	16,78	2,0000	33,56	0,03
180 BQ7124A1	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	16,16	0,6126	9,90	0,01
181 BQ7128A1	m	Sòcol d'alumini de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	16,06	0,1227	1,97	0,00
182 EP148232	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	16,04	4,0000	64,16	0,06

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 22

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
183 BD3Z2665	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	15,62	1,0000	15,62	0,02
184 EG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	15,46	6,0000	92,76	0,09
185 EEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat	15,37	2,0000	30,74	0,03
186 BJ2Z4125	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 3/8'' i entrada de 3/8''	14,82	2,0000	29,64	0,03
187 K21JD111	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,80	1,0000	14,80	0,01
188 BAVZ1C00	u	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 120 i 150 cm d'amplària	14,75	4,0027	59,04	0,06
189 B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	14,31	0,9392	13,44	0,01
190 EG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	14,01	2,0000	28,02	0,03
191 BN315420	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4'', de 16 bar de PN i preu alt	13,97	1,0000	13,97	0,01
192 B9C21424	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	13,66	62,2701	850,61	0,86
193 K21JA111	u	Arrencada de cisterna alta d'inodor, suport, aixetes, mecanismes i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,62	1,0000	13,62	0,01
194 K21JB111	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,40	1,0000	13,40	0,01
195 EG631EA3	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	12,97	3,0000	38,91	0,04

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 23

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
196 EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	12,74	15,0000	191,10	0,19
197 E8AA2BC0	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat	12,47	10,0000	124,70	0,13
198 BAVZ1800	u	Comandament manual amb cinta per a persianes entre 75 i 90 cm d'amplària	12,32	2,3328	28,74	0,03
199 K21JG111	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,23	1,0000	12,23	0,01
200 K21JH111	u	Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,23	1,0000	12,23	0,01
201 EG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	12,21	1,0000	12,21	0,01
202 BGA12520	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	12,10	1,0000	12,10	0,01
203 B0D62B60	cu	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	11,76	0,0612	0,72	0,00
204 BG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	11,67	3,0000	35,01	0,04
205 B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,59	1,9077	22,11	0,02
206 EF5293B2	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	11,59	3,0000	34,77	0,04
207 EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	11,50	10,0000	115,00	0,12
208 BQ711452	m	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	11,45	0,8568	9,81	0,01

EUR

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 24

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
209 BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	11,43	1,0000	11,43	0,01
210 K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,38	62,0000	705,56	0,71
211 EF5383B7	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	11,37	50,0000	568,50	0,58
212 BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	11,13	3,0000	33,39	0,03
213 BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	10,95	1,0000	10,95	0,01
214 EP738182	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	10,53	1,0000	10,53	0,01
215 B9C12431	m2	Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu mitjà, per a ús interior normal	10,48	62,2586	652,47	0,66
216 BN314420	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN i preu alt	10,48	1,0000	10,48	0,01
217 EF5373B7	m	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	10,44	14,0000	146,16	0,15
218 EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	10,23	2,0000	20,46	0,02

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 25

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
219 EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastrada	10,15	31,0000	314,65	0,32
220 EG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastrat	10,00	11,0000	110,00	0,11
221 K4C31520	m	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	9,87	6,0000	59,22	0,06
222 EP5383A2	u	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor	9,76	1,0000	9,76	0,01
223 B84Z7830	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 300 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 0,6 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	9,66	138,8199	1.341,00	1,36
224 B7JZ00K2	m	Cinta de plom autoadhesiva de 2 mm de gruix i 5 cm d'amplària, per a junts plaques transformades guix laminat amb plom	9,59	513,5902	4.925,33	4,99
225 BN313420	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/8", de 16 bar de PN i preu alt	9,59	2,0000	19,18	0,02
226 EF5353B7	m	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastrat	9,54	7,0000	66,78	0,07
227 BP148232	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació intermèdia, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	9,37	4,0000	37,48	0,04
228 B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,30	38,4613	357,69	0,36

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 26

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
229 KD5L2583	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	9,06	71,0000	643,26	0,65
230 K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,72	49,8693	434,86	0,44
231 K218TFG1	m2	Arrencada d'enrajolat parament horitzontal, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,72	130,3796	1.136,91	1,15
232 EF5343B7	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	8,60	101,0000	868,60	0,88
233 K7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	8,49	71,0000	602,79	0,61
234 EF5343B2	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	7,85	7,0000	54,95	0,06
235 BG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	7,82	2,0000	15,64	0,02
236 EG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	7,65	1,0000	7,65	0,01
237 EY021312	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	7,62	36,0000	274,32	0,28
238 K2182301	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,58	129,6807	982,98	0,99
239 K21JK011	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,58	2,0000	15,16	0,02
240 B4LF0404	m	Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió superior a 131 kN	7,24	3,0028	21,74	0,02

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 27

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
241 B8AZB000	kg	Vernís sintètic	7,09	2,5529	18,10	0,02
242 BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	6,92	10,0000	69,20	0,07
243 BEU11113	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre	6,82	2,0000	13,64	0,01
244 BG631EA3	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	6,78	3,0000	20,34	0,02
245 B0FH2153	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 46 a 75 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	6,74	77,9288	525,24	0,53
246 EE42H4S2	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment	6,74	1,0000	6,74	0,01
247 B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	6,68	1,4970	10,00	0,01
248 BG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	6,62	1,0000	6,62	0,01
249 B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	6,61	111,5023	737,03	0,75
250 EAVZK000	m	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	6,57	16,8265	110,55	0,11
251 EY02131A	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4	6,52	29,0000	189,08	0,19
252 EY021311	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1	6,49	18,0000	116,82	0,12
253 E2R54237	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	6,33	28,0016	177,25	0,18
254 BP738182	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 5e F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	6,31	1,0000	6,31	0,01

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 28

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
255 EP271C03	m	Cable per a transmissió telefònica, de 3 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	6,07	8,0000	48,56	0,05
256 BG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	6,02	1,0000	6,02	0,01
257 BD5L2580	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	6,00	78,1000	468,60	0,47
258 B7J50090K8VP	dm3	Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de mòdul mitjà, MASTERFLEX 474, de BASF-CC, ref. P06SI239 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	5,95	0,7496	4,46	0,00
259 BJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	5,80	10,0000	58,00	0,06
260 K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	5,69	8,0000	45,52	0,05
261 E8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	5,53	301,4919	1.667,25	1,69
262 K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	5,50	77,7636	427,70	0,43
263 BANZ1110	u	Suport, caixetí i passacintes del bastiment de base de tub d'acer, per a persiana de finestra	5,20	6,3365	32,95	0,03
264 E898K2A0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,13	138,8207	712,15	0,72
265 K2183A71	m	Arrencada de coronament ceràmic, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,74	22,3903	106,13	0,11
266 K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4,74	92,1793	436,93	0,44
267 B4LZ170J	m	Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 18 cm	4,55	2,9802	13,56	0,01



**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 29

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
268 BAN51400	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	4,53	2,6887	12,18	0,01
269 BAZGC3H0	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla coredissa, de preu mitjà	4,49	2,0000	8,98	0,01
270 E898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	4,47	164,0626	733,36	0,74
271 BD13189B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, per a encolar	4,38	12,5114	54,80	0,06
272 K21K2011	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de gas superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4,36	6,0000	26,16	0,03
273 B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,35	18,6713	81,22	0,08
274 B8ZA1000	kg	Segelladora	4,25	46,3224	196,87	0,20
275 EAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	4,25	33,5647	142,65	0,14
276 BF529300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4,10	18,3512	75,24	0,08
277 BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	4,04	2,0000	8,08	0,01
278 BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	3,96	31,0000	122,76	0,12
279 EG675422	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, amb bastidor per a caixa rectangular, preu mitjà, col·locat	3,91	5,0000	19,55	0,02
280 BP5383A2	u	Presa de senyal telefònica de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ12 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,90	1,0000	3,90	0,00
281 BAVZK000	m	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	3,89	16,8355	65,49	0,07
282 EY011322	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	3,86	262,0000	1.011,32	1,02

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 30

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
283 BG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	3,81	11,0000	41,91	0,04
284 K2183971	m	Arrencada d'escopidor ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,79	3,0000	11,37	0,01
285 K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	3,79	14,0000	53,06	0,05
286 EG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'l element, preu alt, col·locat	3,70	47,0000	173,90	0,18
287 BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,54	29,3220	103,80	0,11
288 BAZ27100	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	3,53	19,2776	68,05	0,07
289 K44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	3,51	41,0000	143,91	0,15
290 EY011321	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1	3,40	195,0000	663,00	0,67
291 B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	3,38	120,0769	405,86	0,41
292 EY01132A	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4	3,36	60,0000	201,60	0,20
293 BF538300	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,31	51,0574	169,00	0,17
294 EG613021	u	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	3,30	1,0000	3,30	0,00
295 BEZ5H000	u	Aixeta per a radiadors, preu alt	3,26	9,0000	29,34	0,03
296 C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,12	18,1795	56,72	0,06
297 BF537300	m	Tub de coure R220 (recuit) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,10	14,2710	44,24	0,04

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.:31

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
298 BAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	3,07	35,2117	108,10	0,11
299 BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,73	6,0000	16,38	0,02
300 BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,71	13,0111	35,26	0,04
301 BF535300	m	Tub de coure R220 (recuit) de 14 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2,70	7,1296	19,25	0,02
302 BG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'l element, preu alt	2,67	47,0000	125,49	0,13
303 EG322154	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	2,64	48,0000	126,72	0,13
304 K21G1011	u	Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	2,61	1,0000	2,61	0,00
305 E4B9DC88	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,55	2,0000	5,10	0,01
306 BG613020	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	2,43	1,0000	2,43	0,00
307 EG675B22	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà, col·locat	2,39	1,0000	2,39	0,00
308 BE42H4S0	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	2,34	1,0214	2,39	0,00
309 BF534300	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2,26	110,3894	249,48	0,25
310 BEZ5L000	u	Detentor de sortida, preu alt	2,15	9,0000	19,35	0,02
311 B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,12	4,5519	9,65	0,01
312 K4445115	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,12	139,6226	296,00	0,30

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 32

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
313 EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,95	49,0000	95,55	0,10
314 K4415115	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	1,87	582,4011	1.089,09	1,10
315 C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77	3,3051	5,85	0,01
316 C200G000	h	Màquina de fer regates	1,77	20,4463	36,19	0,04
317 K4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	1,70	25,1176	42,70	0,04
318 BFW529B0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,63	5,4110	8,82	0,01
319 EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	1,57	4,0000	6,28	0,01
320 BG675322	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà	1,54	5,0000	7,70	0,01
321 B0111000	m3	Aigua	1,50	3,2933	4,94	0,00
322 K4435111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	1,43	746,2028	1.067,07	1,08
323 BG675B22	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa rectangular, de 2 mòduls, preu mitjà	1,36	1,0000	1,36	0,00
324 B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,33	132,4887	176,21	0,18
325 B0B341C4	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,32	2,3939	3,16	0,00
326 BFW528B0	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,30	15,0000	19,50	0,02

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 33

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
327 E4B93000	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	1,28	10,0000	12,80	0,01
328 EG322144	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	1,27	86,0000	109,22	0,11
329 B44Z5A2A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,19	41,0000	48,79	0,05
330 EG222911	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,17	7,0000	8,19	0,01
331 B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,16	87,5172	101,52	0,10
332 BFW527B0	u	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,16	4,2241	4,90	0,00
333 B0A31000	kg	Clau acer	1,15	0,4783	0,55	0,00
334 B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15	53,8957	61,98	0,06
335 EG225711	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,12	38,0000	42,56	0,04
336 EP411124	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub	1,10	24,0000	26,40	0,03
337 B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09	0,2202	0,24	0,00

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 34

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
338 BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,08	49,0000	52,92	0,05
339 EP434520	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1,05	6,0000	6,30	0,01
340 EG322134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	1,04	294,0000	305,76	0,31
341 EG222811	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,03	40,0000	41,20	0,04
342 B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,02	155,9216	159,04	0,16
343 BFW525B0	u	Accessori per a tub de coure 14 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,01	2,0792	2,10	0,00
344 B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,00	25,1200	25,12	0,03
345 EG222711	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	0,97	283,0000	274,51	0,28
346 B44Z501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,93	722,0215	671,48	0,68
347 B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,92	114,5109	105,35	0,11
348 B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,90	5,5889	5,03	0,01
349 EG322124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	0,89	392,0000	348,88	0,35

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 35

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
350 B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,88	179,6932	158,13	0,16
351 BG322150	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,88	49,0909	43,20	0,04
352 BFW524B0	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,87	32,2759	28,08	0,03
353 B44Z5011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,84	746,2024	626,81	0,63
354 D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	0,84	10,0000	8,40	0,01
355 B05A2202	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, blanca	0,82	19,2317	15,77	0,02
356 B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,82	84,5122	69,30	0,07
357 B7C75300	m <sup>2</sup>	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,76	45,9211	34,90	0,04
358 B0711020	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,70	281,6000	197,12	0,20
359 BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	0,70	4,0000	2,80	0,00
360 BG6ZB535	u	Bastidor per a caixa rectangular per al muntatge de mecanismes modulars, de fins a 3 mòduls, per a fixar a caixa de mecanismes rectangular	0,66	5,0000	3,30	0,00
361 BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,60	87,4333	52,46	0,05
362 B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>	0,59	10,5085	6,20	0,01
363 BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	0,51	16,0000	8,16	0,01
364 B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,50	50,8800	25,44	0,03
365 B52219N0	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 30 peces/m <sup>2</sup> , com a màxim	0,48	674,5000	323,76	0,33

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 36

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
366 BP411120	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígid, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	0,44	24,5455	10,80	0,01
367 B0711013	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	0,42	347,6667	146,02	0,15
368 BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,40	9,0000	3,60	0,00
369 BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,40	1,0000	0,40	0,00
370 BEZ55000	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	0,38	27,0000	10,26	0,01
371 BG222910	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,38	7,1842	2,73	0,00
372 BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC	0,38	301,7368	114,66	0,12
373 BP271C00	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 3 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	0,38	8,4211	3,20	0,00
374 BP434520	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 5e F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,38	6,3158	2,40	0,00
375 BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,36	2,0000	0,72	0,00
376 BEZ52000	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	0,34	9,0000	3,06	0,00
377 BG225710	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,34	39,1176	13,30	0,01
378 BGWA1000	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	0,32	1,0000	0,32	0,00
379 B0A75900	u	Abraçadora plàstica, de 22 mm de diàmetre interior	0,31	1,5484	0,48	0,00



**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 37

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
380 B8816342	kg	Morter de ciment monocapa (OC), per a acabat rugós, de designació CSIV W2, segons la norma UNE-EN 998-1	0,31	449,3548	139,30	0,14
381 B0F17251	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,30	22,5333	6,76	0,01
382 B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29	73,3448	21,27	0,02
383 B7CZ1600	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 60 mm de gruix com a màxim	0,25	213,0000	53,25	0,05
384 BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25	41,6000	10,40	0,01
385 B0A75400	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,23	3,6522	0,84	0,00
386 BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,23	392,0000	90,16	0,09
387 BFY5A900	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,22	18,0000	3,96	0,00
388 B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,21	764,2381	160,49	0,16
389 BEZ5A000	u	Purgador per a radiadors, manual	0,20	9,0000	1,80	0,00
390 BFY5A800	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,19	50,0000	9,50	0,01
391 BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,19	283,0000	53,77	0,05
392 BFY5A700	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,17	14,0000	2,38	0,00
393 BFY5A500	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 14 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,16	7,0000	1,12	0,00

**ESTADÍSTICA DE COMPONENTS**

Data: 08/09/15

Pàg.: 38

**Màscara: \* Tipus: TOTS (Ordenació per preu)**

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
394 B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,15	468,8000	70,32	0,07
395 B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15	6,3333	0,95	0,00
396 BFY5A400	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,15	108,0000	16,20	0,02
397 B0F42ES2	u	Plaqueta d'elaboració mecànica de 250x50x15 mm, de cara vista, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,13	2.478,3077	322,18	0,33
398 B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10	4.352,6000	435,26	0,44
399 B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10	241,2000	24,12	0,02
400 BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,10	10,0000	1,00	0,00
401 B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07	366,1429	25,63	0,03
<b>TOTAL:</b>					<b>226.113,65</b>	<b>228,86</b>



## 4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



## Dades de l'obra

---

Tipus de d'obra

**REHABILITACIÓ D'HABITATGE UNIFAMILIAR ENTRE MITGERES**

---

Emplaçament

**Carrer General Prim, ALFARRÀS (Lleida)**

---

Superfície construïda

**231 m<sup>2</sup>**

---

Promotor

- - - -

---

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució

- - - -

---

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**Paco Cabrera Rocha**

---

### **Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al llibre



d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de seguretat i Salut.

El Coordinador de seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representats dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

### **Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra**

L'article 10 del R.D. 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms



- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### **Identificació dels riscos.**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicades a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre,



s'enumeren a continuació els riscos particulars dels diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot el moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### **Mitjans i maquinaria**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

### **Treballs previs**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Enderrocs**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics



- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

### **Moviments de terres i excavacions**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de parets de contenció pous i rases
- Desploms i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

### **Fonaments**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes





- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalcaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Estructura**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (Escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

### **Ram de paleta**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Coberta**



- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contacte amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Revestiments i acabats**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **Instal·lacions**

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contacte elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes



## **Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D. 1627/1997)**

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició o radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

### **Mesures de prevenció i protecció**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsible treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### **Mesures de protecció col·lectiva**

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra

- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de recepció de materials en plantes altes

### **Mesures de protecció individual**

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació.

### **Mesures de protecció a tercers**

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianant. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega



- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### **Primers auxilis**

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de trasllada els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. Per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

### **Relació de normes i reglaments aplicables**

#### **Directiva 92/57CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de Seguridad y salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

#### **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

*Transposición de la Directiva 92/57/CEE*

*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*

#### **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

#### **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97).

Reglamento de los Servicios de Prevención

Modificacions: RD. 780/1998 de 30 de abril (BOE: 01/05/98)

#### **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)



Disposiciones mínimas en materia de señalización, de Seguridad y salud en el trabajo

**RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y salud en los lugares de Trabajo

*En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmena en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O. 09/03/1971)*

**RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

**RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

**RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

**RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el Trabajo

**RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

**RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de Trabajo

*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*



*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O. 09/03/1971)*

**O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificaciones: O. De 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

*Art. 100 a 105 deroga por O. De 20 de enero de 1956*

**O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

**O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del Trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

**O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

**O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de Trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

**O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

**O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras



Modificació: O. De marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

**O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obres

Modificació: O. De 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

**O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre Seguridad de los Trabajos con riesgo de amianto

**O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del reglamento sobre Seguridad de los Trabajos con riesgo de amianto

**RD 1316/1989 de 27 de octubre** (BOE: 02/11/89)

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo

**O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Correcció d'entrades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*

**O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

**Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. De 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R.MT-1: Cascos no metálicos
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R.MT-2: Protectores auditivos





- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R.MT-3: Pantallas para soldadores. Modificación: BOE: 24/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R.MT-4: Guantes aislantes de electricidad. Modificación: BOE: 25/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R.MT-5: Calzado de Seguridad contra riesgos mecánicos. Modificación: BOE: 27/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R.MT-6: Banquetas aislantes de maniobras. Modificación: BOE: 28/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R.MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificación: BOE: 29/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R.MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos. Modificación: BOE: 30/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R.MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes. Modificación: BOE: 31/10/75
- R. De 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R.MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. Modificación: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)



## 5. ANNEXES



## 5.1 ESTUDI PATOLÒGIC

### 5.1.1 METODOLOGIA

La metodologia emprada per a la realització de la diagnosi ha estat la següent:

1. Observacions prèvies o una pre-diagnosi, la qual es basa en la inspecció de l'edifici de manera general.
2. Una diagnosi, en la qual s'analitza de forma detallada l'estat de l'edifici, l'estructura, els acabats, instal·lacions, etc. Es realitza un llistat de fitxes amb la finalitat de comprendre l'estat de l'edifici.
3. Una valoració, de cada element que present lesions o algun símptoma patològic, per determinar el nivell de deterioració i les causes de la lesió.

### 5.1.2 OBSERVACIONS PRÈVIES

Dins d'aquest apartat formen part les observacions captades durant les visites a l'edifici i els símptomes patològics que s'observen. L'edifici de manera general no sembla que sofreixi importants danys que facin inviable la intervenció que es proposarà. Moltes lesions s'haguessin pogut evitar amb un correcte manteniment. En aquest edifici no existeixen elements històrics que s'hagin de conservar per obligació, per la qual cosa si és necessari modificar algun d'ells, no hi haurà problema. Amb una primera presa de contacte s'observa que en general l'edifici està en bon estat excepte alguna lesió que s'observa en un dels pilars de la planta baixa.

### 5.1.3 AIXECAMENT DE LESIONS I CAUSES

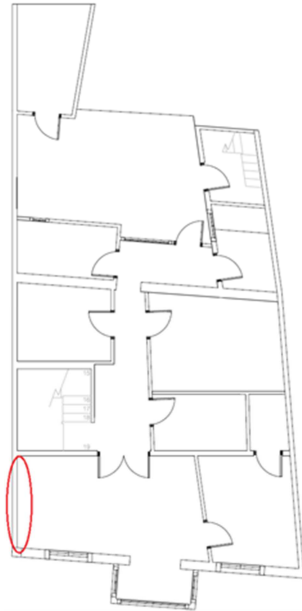
A continuació es detallen les lesions que sofreix l'edifici, classificades segons el tipus de lesió i ordenades per elements constructius i per plantes en les quals es localitzen.

## 5.1.4 FITXES DE PATOLOGIES

### 5.1.4.1 LESIONS FÍSiques

#### 1.HUMITAT AL SOSTRE DEL MENJADOR

##### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



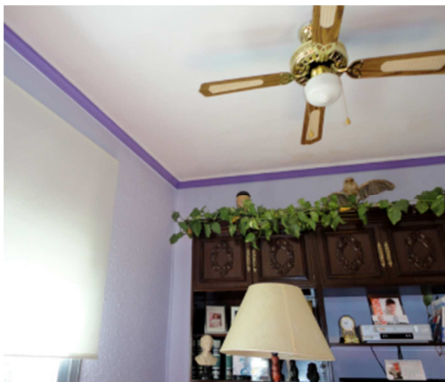
##### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Taca a l'encontre entre el parament vertical i el sostre amb coloració marronosa clar, de forma irregular.

##### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física per humitats de filtració.

##### IMATGE DE LA LESIÓ



##### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

L'aigua que pot entrar al sotacoberta, ja sigui per l'encontre amb l'edifici colindant o per alguna lesió de la coberta en aquest punt. Això ha provocat que aquesta es filtri a l'aïllament, posteriorment a l'encanyissat i finalment al parament horitzontal, ja que es tracta d'un arrebossat.

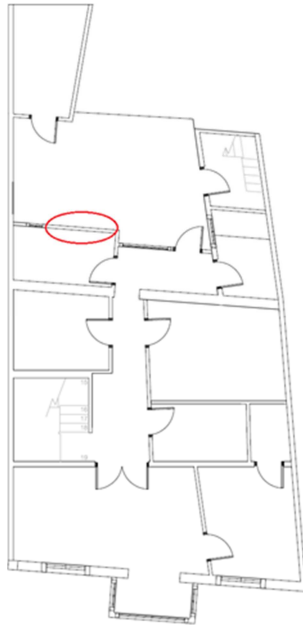
##### CAUSA

Filtració de l'aigua degut a mala execució o manca de manteniment.



## 2.HUMITAT A LA FAÇANA NORD OEST

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Situat al parament vertical on la pintura s'ha després de forma generalitzada de la façana posterior, però accentuant-se a la part inferior.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física per humitats accidental.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

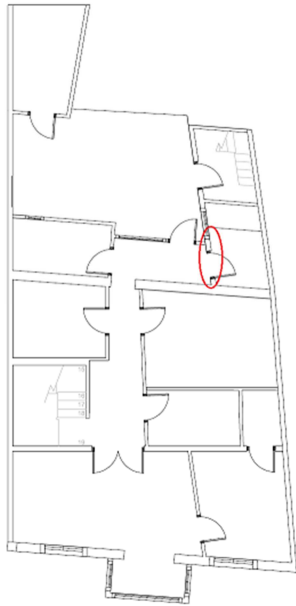
En aquesta coberta, l'aigua de la pluja al no tenir cap element de recollida, descendeix per tota la façana tenint més incidència a la part inferior ja que aquesta rebota per energia cinètica.

### CAUSA

Manca de canaló de recollida d'aigües pluvials.

### 3.HUMITAT A LA FAÇANA NORD

#### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



#### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Situat al parament vertical que està tacat per la part inferior, pròxima a la teulada de fibrociment. Taca fosca d'altura regular.

#### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física per humitats accidentals.

#### IMATGE DE LA LESIÓ



#### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

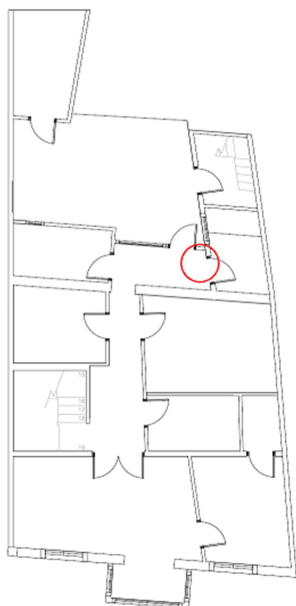
En aquesta coberta de fibrociment, l'aigua de la pluja al no tenir cap element de recollida, aquesta rebotja per energia cinètica tot embrutant la paret.

#### CAUSA

Manca de canaló de recollida d'aigües pluvials.

#### 4. HUMITAT AL PASSADÍS

##### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



##### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Taca d'un color marronós clar, de forma arrodonida en la placa del fals sostre a la cantonada.

##### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física per humitat de filtració

##### IMATGE DE LA LESIÓ



##### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

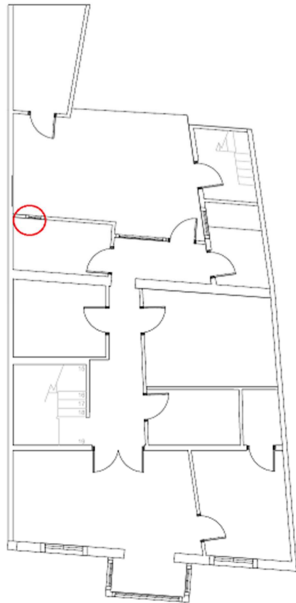
L'aigua de la pluja es filtra per alguna petita lesió de la teulada de fibrociment i aquesta arriba fins al fals sostre per filtració.

##### CAUSA

Lesió de la placa de fibrociment en el punt d'unió de la placa amb la biga mitjançant un perfil metàl·lic, aquesta solució no ha estat ben executada.

## 5. HUMITAT A LA FAÇANA NORD OEST

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Taca fosca sota la teulada de fibrociment amb aspecte de regalim que descendeix per la façana.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física per brutícia per rentat diferencial.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

L'aigua de la pluja que no es recollida per cap canaló en aquesta zona, es penetra conjuntament amb la brutícia de la teulada, tot formant regalims.

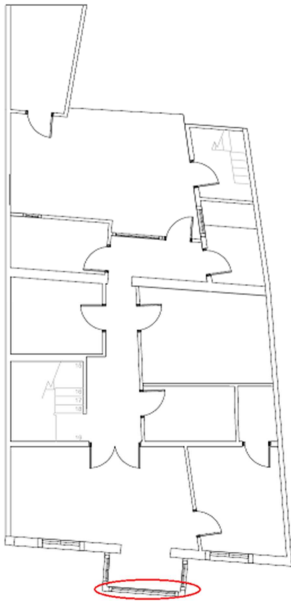
### CAUSA

Manca de canaló de recollida d'aigües pluvials a la teulada de fibrociment i falta de manteniment del canaló en aquest punt a la teulada de ceràmica.



## 6. HUMITAT A LA FAÇANA SUD-EST

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Despreniment de la pintura de la part superior de la tribuna de forma irregular, accentuant-se a la part inferior de la filada de maons.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física, humitat.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

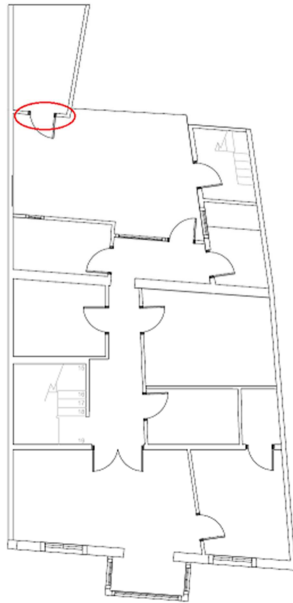
Després que s'hagués produït l'esquerda horitzontal al parament degut a la retracció del formigó, aquest punt ha estat més vulnerable a l'entrada d'aigua i ha fet que la pintura saltés.

### CAUSA

Humitat en el parament vertical degut a l'entrada en un punt concret.

## 7. HUMITAT A LA FAÇANA NORD OEST

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



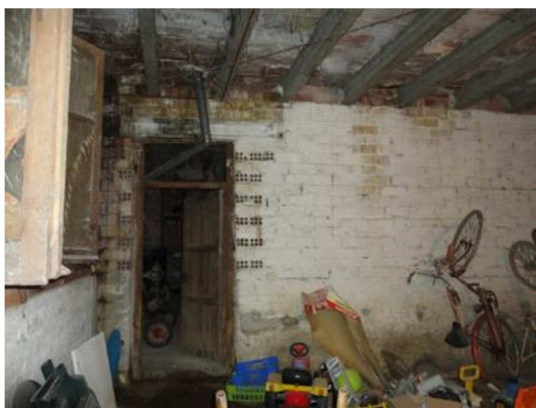
### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Taca d'humitat al voltant de la zona de l'embornal de la terrassa que desaigua al garatge mitjançant un tub de PVC i escorrenties al llarg d'aquest mateix parament.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física, humitat accidental.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

L'embornal, és possible que no desaigüi correctament al tub de PVC i per tant una mala execució de l'enllaç entre l'embornal i el tub de desguàs. Encara que també és possible que la col·locació del embornal no sigui la correcta i per tant no és estanc.

Les escorrenties que provenen d'aigües de la terrassa. Aquestes són provocades per una mala solució de l'encontre amb el parament vertical.

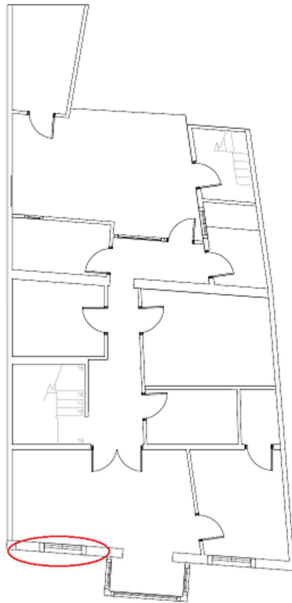
### CAUSA

Humitat accidental degut a una manca de manteniment i a una possible mala execució de l'enllaç entre l'embornal i el tub de desguàs.

Les escorrenties són degudes a una mala solució de l'encontre amb el parament vertical.

## 8. DESPRENDIMENTS DE MAÓ DE LA CORNISA

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Maons de la cornisa trencats parcialment de forma irregular.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió física per erosió.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

Despreniment de part del maó degut als agents atmosfèrics principalment l'acció de l'aigua tant en forma del gel-desgel com d'erosió per la circulació de l'aigua.

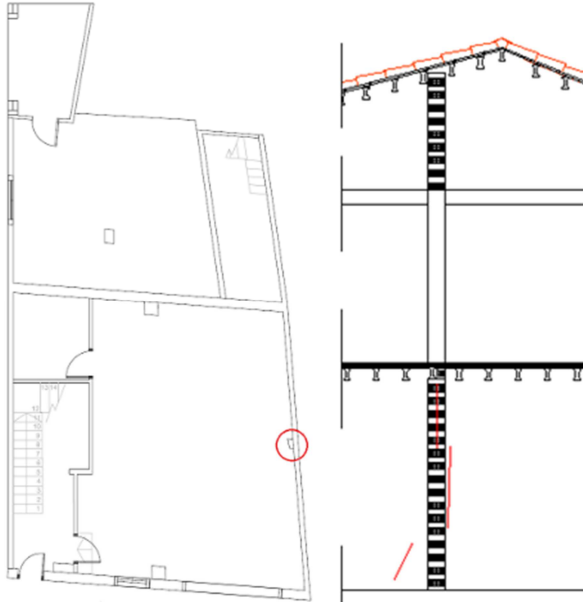
### CAUSA

Acció d'agents atmosfèrics.

### 5.1.4.2 LESIONS MECÀNIQUES

## 9. ESQUERDES EN ELS PILARS DE LA PLANTA BAIXA

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



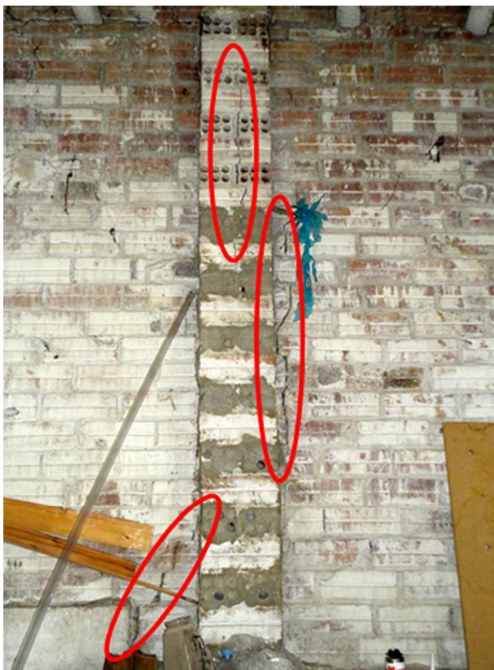
### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Es tracta d'una lesió en la pilastra que forma part de la mitgera. S'ha produït una esquerda vertical que s'inicia més avall del recolzament de la bigueta sobre el pilar i descendeix fins que desapareix a la meitat d'aquesta, però continua a la paret de càrrega just a l'encontre amb el pilar fins a un metre del terra i continua per costat esquerre de la pilastra amb un angle de 45°.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

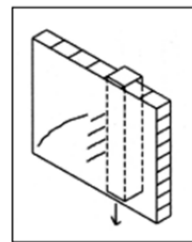
Lesió mecànica, esquerda per assentament.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PATOLÒGIC

Aquesta pilastra ha sofert un assentament degut a que es van extreure les terres que envoltaven els fonaments, la qual cosa va provocar aquest assentament. Es forma en aquesta façana perquè es la que més terra s'ha tret, per tant la que més s'han descalçat els fonaments. L'esquerda de la fotografia, és visible al cap de 2 setmanes aproximadament de l'extracció de les terres. Es considera una esquerda estable, perquè no hi ha hagut canvis des de llavors.

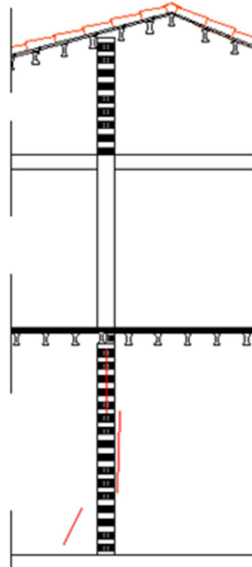
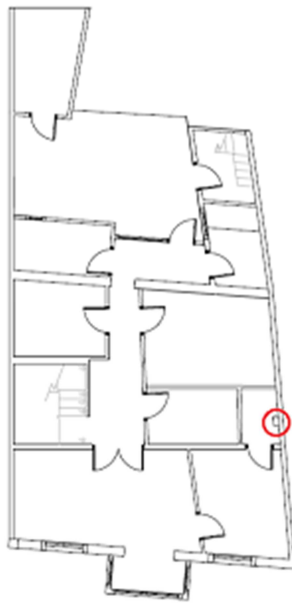


### CAUSA

Extracció de les terres que envoltaven els fonaments.

## 10. FISSURES EN EL PARAMENT HORIZONTAL AL VOLTANT DEL PILAR

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Fissures longitudinals en direccions aleatòries. La seva longitud aproximada és de 50cm.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

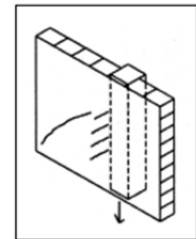
Lesió mecànica

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

Aquesta pilastra ha sofert un assentament degut a que es van extreure les terres que envoltaven els fonaments, la qual cosa va provocar aquest assentament. Es forma en aquesta façana perquè es la que més terra s'ha tret, per tant la que més s'han descalçat els fonaments.



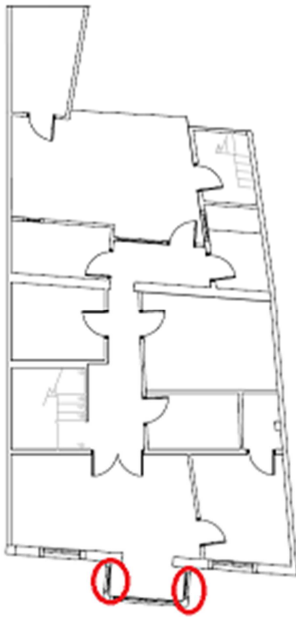
Les fissures de la fotografia poden ser degudes a aquest petit assentament que en conseqüència ha fet que l'encontre d'aquest amb l'encanyissat de la planta primera es fissuri perquè el pilar ha baixat.

### CAUSA

Extracció de les terres que envoltaven els fonaments.

## 11. DILATACIÓ- CONTRACCIÓ DELS TANCAMENTS

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



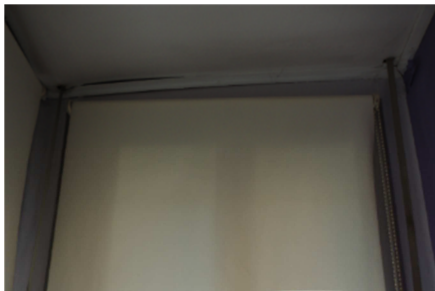
### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Obertura viva del tancament de fusta de la tribuna.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió mecànica, fissura per moviments de dilatació i contracció tèrmica.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

Moviment del tancament de fusta degut a les variacions de temperatura ja que la tribuna està orientada a sud-est.

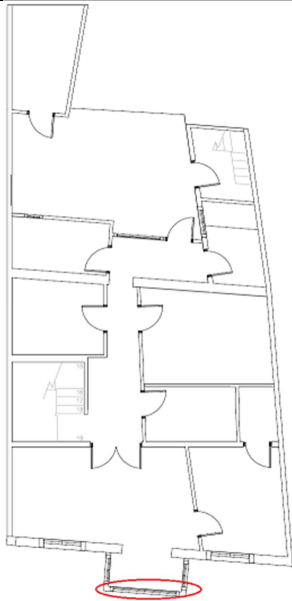
### CAUSA

Variacions de temperatura.



## 12. ESQUERDA A LA FAÇANA SUD-EST

### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Esquerda longitudinal a la façana sud-est de la tribuna. Aquesta esquerda segueix per tot el voltant de la coberta de la tribuna.

### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió mecànica, esquerdes.

### IMATGE DE LA LESIÓ



### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

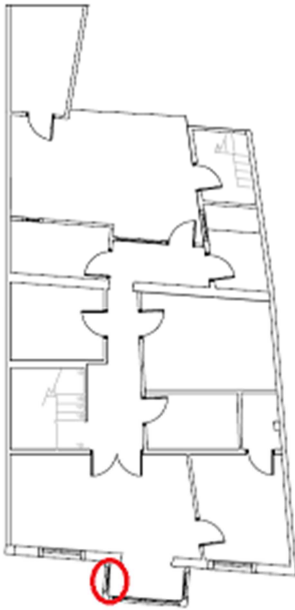
Durant el procés d'endurit del formigó que s'ha utilitzat per a la construcció de la coberta de la tribuna, aquest s'ha retret i ha produït una disminució del volum, la qual cosa ha provocat unes tensions sobre el parament vertical de la tribuna tot produint esquerdes.

### Causa

Retracció del formigó de la coberta de la tribuna.

### 13. ESQUERDA A LA FAÇANA SUD-EST

#### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



#### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Esquerda a 45° i una vertical on els seus orígens són als cantells superiors de la finestra de la tribuna a la façana sud oest.

#### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió mecànica, esquerdes.

#### IMATGE DE LA LESIÓ



#### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

El forjat de la tribuna amb el pas dels anys s'ha anat flexant, ja que el forjat de la tribuna està fet de formigó armat i la ferralla utilitzada s'ha anat deteriorant. S'ha produït una esquerda per la part més dèbil, les obertures.

#### CAUSA

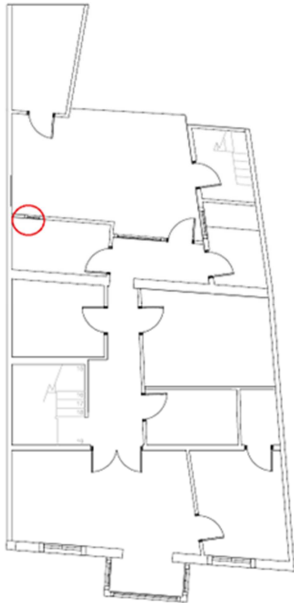
Flexió del forjat.



### 5.1.4.3 LESIONS QUÍMIQUES

#### 14. OXIDACIÓ I CORROSIÓ DE LA BARANA DE FINESTRA

##### SITUACIÓ DE LA LESIÓ



##### DESCRIPCIÓ DE LA LESIÓ

Oxidació de la barana en contacte amb la façana. La pintura ha perdut el color, i en l'encontre amb la façana s'aprecia corrosió. Ha disminuït la secció de la barana.

##### CLASSIFICACIÓ DE LA LESIÓ

Lesió química per oxidació i corrosió.

##### IMATGE DE LA LESIÓ



##### DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PATOLÒGIC

L'aigua que llisca per la façana per l'absència de canaló, entra en l'encontre entre la façana i la barana, oxidant-la i posteriorment produint corrosió, ja que és un punt on s'hi acumula aigua.

##### CAUSA

Manca de canaló de recollida d'aigües pluvials a la teulada de fibrociment.





## 5.2 CERTIFICAT ENERGÈTIC

### 5.2.1 CERTIFICAT ENERGETIC ESTAT ACTUAL

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Habitatge entre mitgeres		
Dirección	C/ General Prim, 4		
Municipio	Alfarràs	Código Postal	25120
Provincia	Lleida	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	D3	Año construcción	1960
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8139307BG9383N0001MR		

## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<ul style="list-style-type: none"><li>● Vivienda<ul style="list-style-type: none"><li>● Unifamiliar</li><li>○ Bloque<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bloque completo</li><li>○ Vivienda individual</li></ul></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Terciario<ul style="list-style-type: none"><li>○ Edificio completo</li><li>○ Local</li></ul></li></ul>
---	--

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Paco Cabrera Rocha	NIF	47931456p
Razón social	Arquitecto técnico	CIF	
Domicilio	C/ Felix de los rios, 32		
Municipio	Almenar	Código Postal	25126
Provincia	Lleida	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail	paco-92@hotmail.com		
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE³X v1.3		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 8/9/2015

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

# ANEXO I



## DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

### 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

<b>Superficie habitable [m²]</b>	191.92
----------------------------------	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta teja cerámica	Cubierta	68.79	2.56	Estimado
Cubierta fibrocemento	Cubierta	19.18	2.56	Estimado
Fachada SE	Fachada	61.88	1.69	Estimado
Fachada NO	Fachada	22.11	2.38	Estimado
Medianera SO	Fachada	130.15	0.00	Por defecto
Medianera NE	Fachada	93.01	0.00	Por defecto
Falso techo	Partición Interior	65.34	1.19	Estimado
Suelo con terreno	Suelo	123.61	1.04	Estimado
Suelo con aire	Suelo	2.61	1.89	Estimado

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana SE_1	Hueco	3.6	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Ventana SE_2	Hueco	3.36	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Ventana SE_3	Hueco	0.85	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Puerta Entrada SE	Hueco	1.64	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Puerta Garaje SE	Hueco	7.83	0.00	0.00	Estimado	Estimado
Ventana NO_1	Hueco	2.01	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Ventana NO_2	Hueco	0.55	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Porta NO	Hueco	1.64	5.70	0.82	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		84.30	Electricidad	Estimado
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	49.90	Gasóleo-C	Estimado

### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		85.30	Electricidad	Estimado

### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y ACS	Caldera Estándar	24.0	49.90	Gasóleo-C	Estimado

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Unifamiliar
----------------	----	-----	-------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>&lt; 10.1A</div><div>10.1-16.3B</div><div>16.3-25.3C</div><div>25.3-38.9D</div><div>38.9-66.0E</div><div>66.0-79.2F</div><div>≥ 79.2G</div></div>		CALEFACCIÓN		ACS	
			G		G
		Emisiones calefacción [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]		Emisiones ACS [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	
		83.23		10.17	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
			G		-
		Emisiones refrigeración [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]		Emisiones iluminación [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	
		10.13		-	
Emisiones globales [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]					
103.52		103.52 G			

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

### 2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

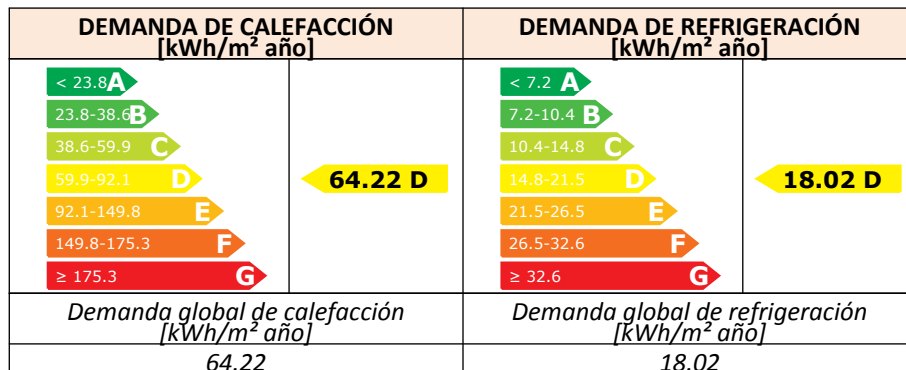
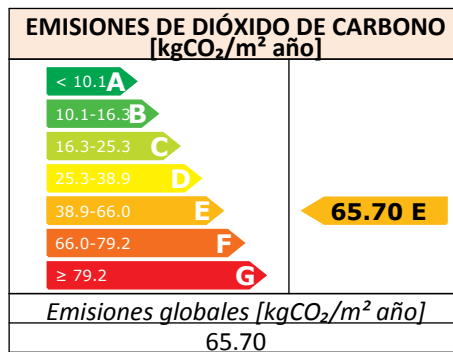
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<div><div>&lt; 23.8A</div><div>23.8-38.6B</div><div>38.6-59.9C</div><div>59.9-92.1D</div><div>92.1-149.8E</div><div>149.8-175.3F</div><div>≥ 175.3G</div></div>	<div><div>123.75E</div></div>	<div><div>&lt; 7.2A</div><div>7.2-10.4B</div><div>10.4-14.8C</div><div>14.8-21.5D</div><div>21.5-26.5E</div><div>26.5-32.6F</div><div>≥ 32.6G</div></div>	<div><div>14.78C</div></div>
Demanda global de calefacción [kWh/m² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]	
123.75		14.78	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

Por energía primaria se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>&lt; 44.6A</div><div>44.6-72.3B</div><div>72.3-112.1C</div><div>112.1-172.3D</div><div>172.3-303.7E</div><div>303.7-382.7F</div><div>≥ 382.7G</div></div>		CALEFACCIÓN		ACS	
			G		G
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]		Energía primaria ACS [kWh/m² año]	
		325.50		38.27	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
			G		-
		Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	
404.49		40.72		-	

## ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m² año]	64.22	D	18.02	D						
Diferencia con situación inicial	59.5 (48.1%)		-3.2 (-21.9%)							
Energía primaria [kWh/m² año]	168.90	E	49.65	G	38.27	G	-	-	256.82	E
Diferencia con situación inicial	156.6 (48.1%)		-8.9 (-21.9%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		147.7 (36.5%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m² año]	43.19	E	12.35	G	10.17	G	-	-	65.70	E
Diferencia con situación inicial	40.0 (48.1%)		-2.2 (-21.9%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		37.8 (36.5%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
<p><b>Conjunto de medidas de mejora: Aïllaments tèrmics</b></p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adición de aislamiento térmico en fachada por el exterior</li> <li>- Adición de aislamiento térmico en cubierta</li> <li>- Adición de aislamiento térmico en suelo</li> </ul>

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	
< 10.1 <b>A</b>	
10.1-16.3 <b>B</b>	
16.3-25.3 <b>C</b>	
25.3-38.9 <b>D</b>	
38.9-66.0 <b>E</b>	
66.0-79.2 <b>F</b>	
≥ 79.2 <b>G</b>	<b>101.81 G</b>
Emisiones globales [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	
101.81	

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m <sup>2</sup> año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m <sup>2</sup> año]
< 23.8 <b>A</b>	< 7.2 <b>A</b>
23.8-38.6 <b>B</b>	7.2-10.4 <b>B</b>
38.6-59.9 <b>C</b>	10.4-14.8 <b>C</b>
59.9-92.1 <b>D</b>	14.8-21.5 <b>D</b>
92.1-149.8 <b>E</b>	21.5-26.5 <b>E</b>
149.8-175.3 <b>F</b>	26.5-32.6 <b>F</b>
≥ 175.3 <b>G</b>	≥ 32.6 <b>G</b>
	<b>14.65 C</b>
Demanda global de calefacción [kWh/m <sup>2</sup> año]	
121.34	
Demanda global de refrigeración [kWh/m <sup>2</sup> año]	
14.65	

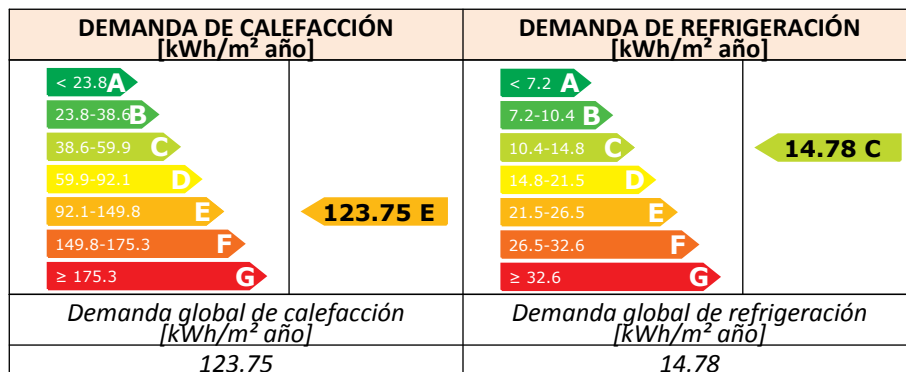
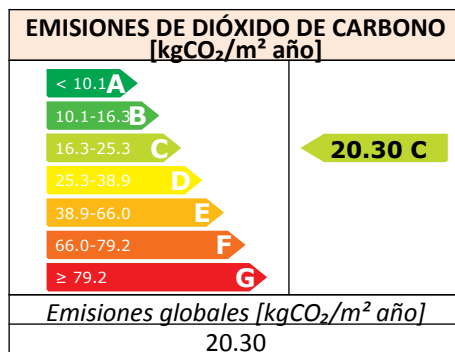
## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m² año]	121.34	E	14.65	C						
Diferencia con situación inicial	2.4 (2.0%)		0.1 (0.9%)							
Energía primaria [kWh/m² año]	319.14	G	40.37	G	38.27	G	-	-	397.78	G
Diferencia con situación inicial	6.4 (2.0%)		0.4 (0.9%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		6.7 (1.7%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m² año]	81.60	G	10.04	G	10.17	G	-	-	101.81	G
Diferencia con situación inicial	1.6 (2.0%)		0.1 (0.9%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		1.7 (1.7%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
<p><b>Conjunto de medidas de mejora: Fustería</b></p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustitución de vidrios por otros más aislantes</li> </ul>





## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m² año]	123.75	E	14.78	C						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)							
Energía primaria [kWh/m² año]	154.69	E	40.72	G	38.27	G	-	-	233.69	E
Diferencia con situación inicial	170.8 (52.5%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		170.8 (42.2%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m² año]	0.00	A	10.13	G	10.17	G	-	-	20.30	C
Diferencia con situación inicial	83.2 (100.0%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		83.2 (80.4%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
<p><b>Conjunto de medidas de mejora: Instalación caldera de biomasa</b></p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora de las instalaciones</li> </ul>

## **ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR**

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
--------------------------------------



## 5.2.2 CERTIFICAT ENERGETIC ESTAT REFORMAT

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Habitatge entre mitgeres		
Dirección	C/ General Prim, 4		
Municipio	Almenar	Código Postal	25120
Provincia	Lleida	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	D3	Año construcción	1960
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8139307BG9383N0001MR		

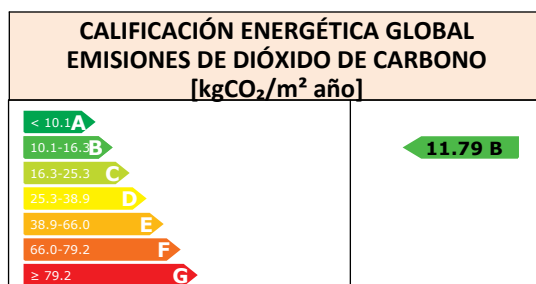
## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<ul style="list-style-type: none"><li>● Vivienda<ul style="list-style-type: none"><li>● Unifamiliar</li><li>○ Bloque<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bloque completo</li><li>○ Vivienda individual</li></ul></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Terciario<ul style="list-style-type: none"><li>○ Edificio completo</li><li>○ Local</li></ul></li></ul>
---	--

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Paco Cabrera Rocha	NIF	47931456p
Razón social	Arquitecto Técnico	CIF	
Domicilio	C/ Felix de los rios, 32		
Municipio	Almenar	Código Postal	25126
Provincia	Lleida	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail	paco-92@hotmail.com		
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CE³X v1.3		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 8/9/2015

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

# ANEXO I



## DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

### 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

<b>Superficie habitable [m²]</b>	172.06
----------------------------------	--------

<b>Imagen del edificio</b>	<b>Plano de situación</b>
	

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta teja cerámica	Cubierta	70	0.29	Estimado
Fachada SE	Fachada	61.88	0.27	Estimado
Fachada NO	Fachada	28.93	0.27	Estimado
Medianera SO	Fachada	130.15	0.00	Por defecto
Medianera NE	Fachada	93.01	0.00	Por defecto
Falso techo 1	Partición Interior	63.76	1.05	Estimado
Falso techo 2	Partición Interior	7.08	1.70	Por defecto
Falso techo 3	Partición Interior	67.98	1.70	Por defecto
Suelo con terreno	Suelo	123.61	1.04	Estimado

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana SE_1	Hueco	3.22	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Ventana SE_2	Hueco	4.41	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Ventana SE_3	Hueco	0.77	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Puerta Entrada SE	Hueco	2.2	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Puerta Garaje SE	Hueco	7.83	5.70	0.82	Estimado	Estimado
Ventana NO_1	Hueco	1.54	3.30	0.75	Estimado	Estimado
Porta NO	Hueco	2.25	3.30	0.75	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor		88.80	Biomasa / Renovable	Estimado

### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor		94.50	Biomasa / Renovable	Estimado

### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor		88.80	Biomasa / Renovable	Estimado

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Unifamiliar
----------------	----	-----	-------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>&lt; 10.1A</div><div>10.1-16.3B</div><div>16.3-25.3C</div><div>25.3-38.9D</div><div>38.9-66.0E</div><div>66.0-79.2F</div><div>≥ 79.2G</div></div>	<div>11.79 B</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
			B		A
		Emisiones calefacción [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]		Emisiones ACS [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	
		7.61		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
			D		-
		Emisiones globales [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]		Emisiones refrigeración [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	
11.79		4.18		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

### 2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

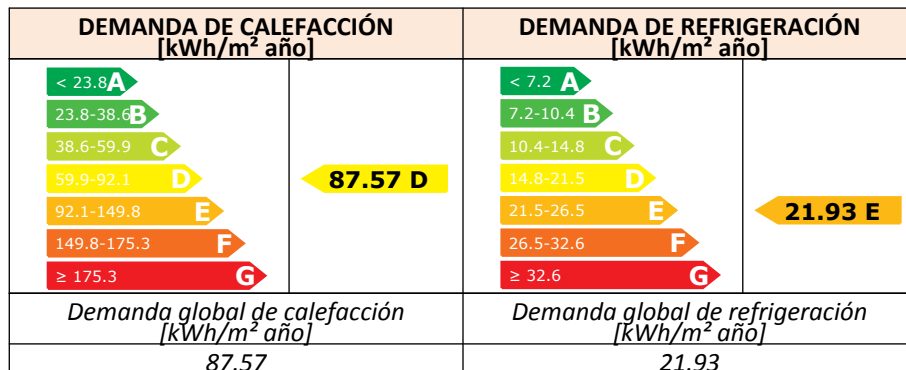
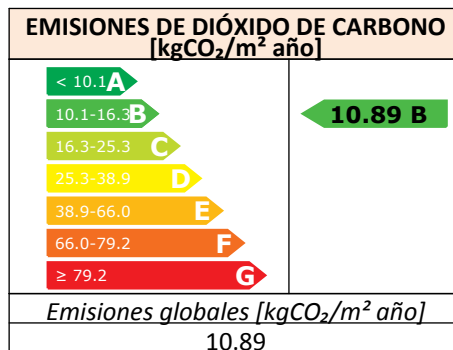
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<div><div>&lt; 23.8A</div><div>23.8-38.6B</div><div>38.6-59.9C</div><div>59.9-92.1D</div><div>92.1-149.8E</div><div>149.8-175.3F</div><div>≥ 175.3G</div></div>	<div>99.44E</div>	<div><div>&lt; 7.2A</div><div>7.2-10.4B</div><div>10.4-14.8C</div><div>14.8-21.5D</div><div>21.5-26.5E</div><div>26.5-32.6F</div><div>≥ 32.6G</div></div>	<div>21.89E</div>
Demanda global de calefacción [kWh/m² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]	
99.44		21.89	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

Por energía primaria se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>&lt; 44.6A</div><div>44.6-72.3B</div><div>72.3-112.1C</div><div>112.1-172.3D</div><div>172.3-303.7E</div><div>303.7-382.7F</div><div>≥ 382.7G</div></div> <div>166.51 D</div>		CALEFACCIÓN		ACS	
		D		E	
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]		Energía primaria ACS [kWh/m² año]	
		118.22		19.91	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		F		-	
		Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	
166.51		28.38		-	

## ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	87.57	D	21.93	E						
Diferencia con situación inicial	11.9 (11.9%)		-0.0 (-0.2%)							
Energía primaria [kWh/m <sup>2</sup> año]	104.11	D	28.43	F	19.91	E	-	-	152.45	D
Diferencia con situación inicial	14.1 (11.9%)		-0.1 (-0.2%)		0.0 (0.0%)		- (-%)	-	14.1 (8.4%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	6.70	A	4.18	D	0.00	A	-	-	10.89	B
Diferencia con situación inicial	0.9 (11.9%)		-0.0 (-0.2%)		0.0 (0.0%)		- (-%)	-	0.9 (7.6%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

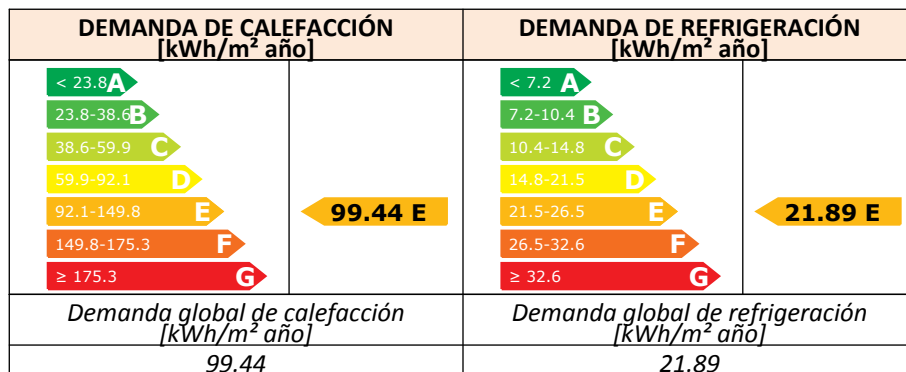
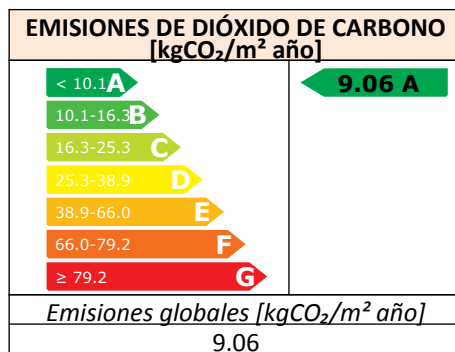
### DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

#### Conjunto de medidas de mejora: Aïllamen terra

Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:

- Adición de aislamiento térmico en suelo





## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m² año]	99.44	E	21.89	E						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)							
Energía primaria [kWh/m² año]	118.22	D	28.38	F	19.91	E	-	-	166.51	D
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		0.0 (0.0%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m² año]	7.61	B	4.18	D	0.00	A	-	-	9.06	A
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		- (-%)		2.7 (23.1%)	

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
<p><b>Conjunto de medidas de mejora: Instal·lacions fotovoltaiques</b></p> <p>Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora de las instalaciones</li> </ul>


## **ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR**

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
--------------------------------------



## 5.3 FITXES CATASTRALS




GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Sede Electrónica del Catastro

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

8139307BG9383N0001MR

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

CL GENERAL PRIM 4

25120 ALFARRAS [LLEIDA]

USO LOCAL PRINCIPAL

Residencial

AÑO CONSTRUCCIÓN

1961

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN

--

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

231

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN

CL GENERAL PRIM 4

ALFARRAS [LLEIDA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]

231

SUPERFICIE SUELO [m²]

136

TIPO DE FINCA

Parcela construida sin división horizontal

ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uso	Escala	Planta	Puerta	Superficie m²
ALMACEN	1	00	01	104
VIVIENDA	1	00	02	14
VIVIENDA	1	01	01	113

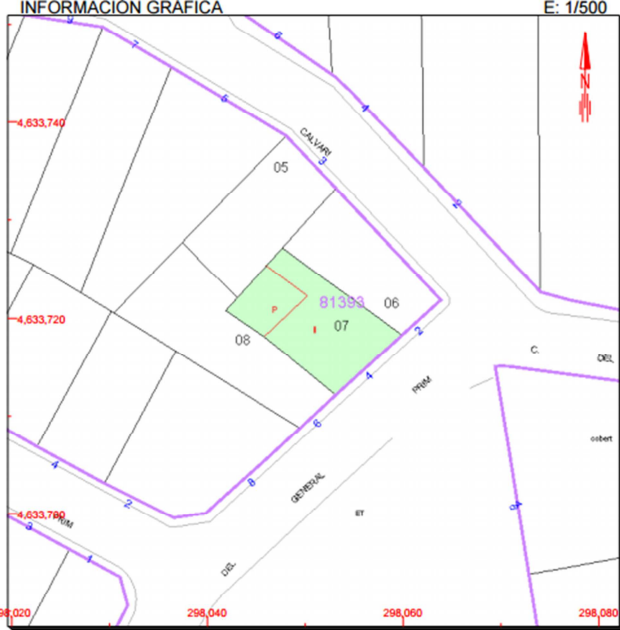
CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES

BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA

Municipio de ALFARRAS Provincia de LLEIDA

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Jueves , 12 de Marzo de 2015

298,080 Coordenadas U.T.M. Huso 31 ETRS89  
— Límite de Manzana  
— Límite de Parcela  
— Límite de Construcciones  
— Mobiliario y aceras  
— Límite zona verde  
— Hidrografía

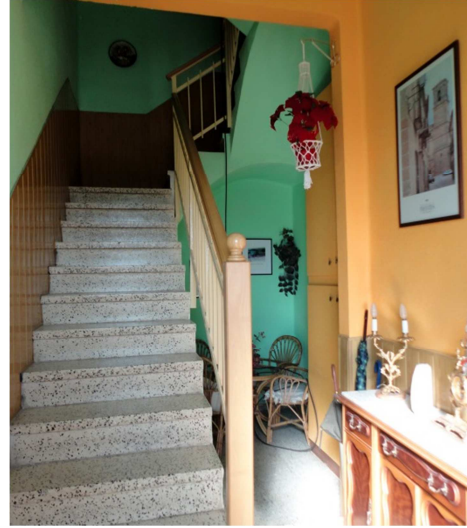


## 5.4 RECULL FOTOGRÀFIC

Façana



Accés Escales



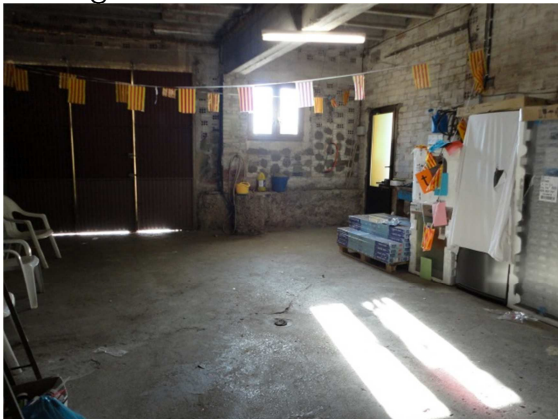
Rebot Planta Baixa



Sala Multiús



Garatge



Rebedor







Saleta - Menjador



Tribuna



Dormitori 1



Dormitori 2



Dormitori 3



Dormitori 4





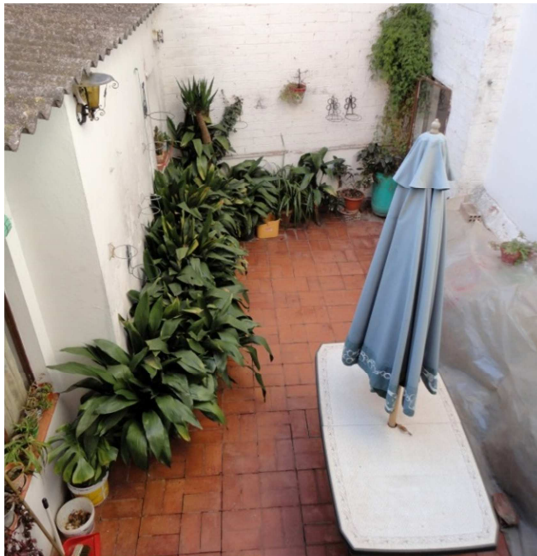
Cuina - Menjador



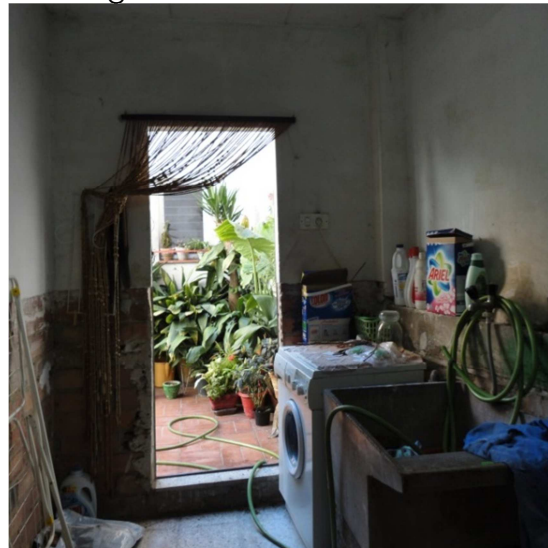
Bany



Terrassa



Safareig



Sala dipòsits



Coberta







## 6. PLÀNOLS



## 7. CONCLUSIONS





Finalment s'ha arribat a les següents conclusions:

- Les patologies detectades són causa en gran part de la falta de manteniment del habitatge i del dèficit d'execució constructiva professional.
- S'ha procedit a la reforma i la rehabilitació de l'habitatge per establir valors d'eficiència energètica, seguretat i confort.
- Les instal·lacions actuals són precàries i s'ha realitzat unes instal·lacions noves que permeten un millor ús i una major seguretat.

Gràcies a la realització d'aquest projecte final de grau he acabat de comprendre aspectes estudiats durant aquests anys i he après a resoldre dificultats i problemes que han sorgit en l'execució d'aquest.

També he comprès la importància que és tenir una bona planificació durant un projecte d'aquest tipus i a prioritzar en els aspectes més importants. He dedicat moltes hores durant aquest període de temps, totalment necessari per poder realitzar un treball satisfactori.

He estudiat l'habitatge des de la seva estructura, materials, instal·lacions i necessitats, per poder dur a terme la rehabilitació i la reforma d'aquest. Es tracta d'un projecte que agrupa diferents coneixements adquirits en l'escola, i per tant ha estat una experiència dura però a la vegada molt agradable. Crec ha estat un bon mètode com a preparació personal i professional, per entrar a la vida laboral.



## 8. BIBLIOGRAFIA

## 8.1 LLIBRES

Arroyo Portero, Juan Carlos. **Números gordos en el proyecto de estructuras**. Editorial Cinter Madrid. ISBN 8493227005.

Heras, Eusebio. Manuales Soler, 54 **Carpintería Práctica**. Editorial Gallach.

**TRAZOS de Arquitectura y construcción**. Cuadernos Técnicos. Serie: Detalles constructivos. Número 3. Editorial TRAZOS, 1985.

Monjo, J.(1999) **Tratado de la rehabilitación, La patología y los estudios patológicos**, Vol.2 . pàg. 105-124). Editorial : Munilla –Lería.

## 8.2 ARTICLES

Monfort Lleontart, José. Geometría de los perfiles alveolares. 20 de Julio 1988. 422-21. <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es>

## 8.3 CATÀLEGS

KNAUF INSULATION. Polyfoam: aislamiento térmico de cubiertas inclinadas.

<http://www.knaufinsulation.es>

FAVETON. Catálogo general.

<http://www.faveton.com>

LLAMBI.

<http://www.llambi.com>

ISOLANA.

<http://www.isolana.es/>

ANFAPA Asociación de fabricante de morteros y sate.

<http://www.anfapa.com/>

ISOVER SAINT-GOBAIN. Guía rápida Isover de aislamiento acústico PYL.

<http://www.isover.es/>

DOW Building Solutions. Soluciones STYROFOAM, Aislamiento térmico de suelos.

<http://building.dow.com/>

ANAPE Asociación nacional de poliestireno expandido. Guía de Aplicaciones de Aislamiento en Edificación.

<http://www.anape.es/>



AITEMIN Centro Tecnológico. Guía de diseño y ejecución en seco de cubiertas con teja cerámica.

<http://www.aitemin.es/>

GREENKETT. Características técnicas de los parquet multicapa.

<http://www.greenkett.com/>

BISECUR. Puertas seccionales de garaje.

<http://www.bisecur-home.com/>

KNAUF. W62.es Knauf Trasdosados Autoportantes.

<http://www.knauf.es/>